amber

دليل البقاء والنجاة من الأخطار

تُرجم هذا الكتاب إلى 20 لغة

تعلّم مهارات البقاء كما تتقنها النخبة من القوات العسكرية في العالم

بيتر دارمان

دليـــل
النجاة من المخاطر

دليـــل
النجاة من المخاطر

تعلّم مهارات البقاء كما تتقنها نخبة القوات العسكرية في العالـم

تأليف

بيتر دارمان

ترجمة

مركز التعريب والبرمجة

الدار العربية للعلوم

Arab Scientific Publishers

المحتويات

المبادئ الأساسية

ثمّة مبادئ بسيطة كامنة في صميم النجاة من المخاطر والبقاء على قيد الحياة. إنها تشمل الموقف العقلي ونوع الثياب والأدوات المحمولة. إن كنت تريد النجاة بنفسك، عليك إتقان ثلاث مهارات أساسية للنجاة من المخاطر، ولاسيما علم نفس البقاء، لأنها هي التي تحدد في النهاية بقاءك على قيد الحياة أو موتك.

علم نفس البقاء

للبقاء على قيد الحياة، أنت بحاجة إلى إتقان مهارات البقاء. لكن المهارات وحدها لا تكفي لإنقاذك. فأنت بحاجة إلى اتخاذ موقف معين، ولا بد أن يكون الموقف الصحيح. واعلم أن كل المعارف فـــي العالم لا تساوي شيئاً إلا إذا كنت تملك أيضاً الإرادة للبقاء على قيد الحياة.

إنّ إرادة البقاء على قيد الحياة هي الأهم في وضع مواجهة المخاطر والنجاة بالنفس. وبات معروفاً أن العقل قد يستسلم قبل الجسم، لكن الأفراد الذين يتحلّون بعزم على النجاة قادرون على منح أنفسهم انطلاقة مهمة في الأحوال الطارئة.

فكّر في هذا الأمر. مهما كان الوضع الذي تواجدت فيه سيئاً، تذكر أنك تملك موارد فورية لاخراجك من هذه الورطة، ألا وهي قدراتك العقلية وصفاتك الجسدية. ما عليك سوى تجنيدهما معاً للعمل بفاعلية فتحقق بذلك النتائج المنشودة.

كيفية تركيز العقل على النجاة بالنفس

إنّ اثنين من أبرز المخاطر المحدقة بحياتنا ينبعان من عقلنا. إنهما الرغبة في الراحة والنظرة السلبية. وفي حال عدم مواجهتهما بسرعة، يمكن أن يفضيا إلى إضعاف المعنويات وموت الناجين. لكن لحسن الحظ أن الناجي بنفسه يستطيع التعاطي معهما بسهولة.

إن الرغبة في الراحة هي نتيجة ظروف الحياة المدينية المعاصرة. فمعايير العيش الغربي جعلت الناس أخلياء البال، بمعنى أنهم يتجاهلون مخاطر الطبيعة والبيئة. فمعظم سكان الغرب يعيشون ويعملون في أبنية آمنة ودافئة، ويحظون برعاية صحية ممتازة، ولديهم مورد مضمون من الماء والطعام.

وفي الحالات الطارئة، قد لا يتوافر أمامك أي من هذه الأمور، على الأقل ليس في البدء. فقد لا تملك سوى الملابس التي ترتديها، من دون أي مورد فوري للطعام أو الماء أو المأوى. والواقع أن الاختفاء المفاجئ لوسائل الراحة التي اعتبرتها قضية مسلّماً بها هو صدمة كبيرة لك وقد يؤدي إلى إضعاف المعنويات بشدّة. إذاً، كيف

تحارب الكَرَب العقلي الناجم عن فقدان هذه الأمور التي تعتبرها أساسية للحياة؟

أخبر نفسك أولاً أن وسائل الراحة في نمط العيش الغربي ليست أساسية للبقاء على قيد الحياة. كن عنيداً. يمكنك فعلاً العيش من دون مكيّف الهواء والطعام المُكمل والتلفزيون. ثانياً، قل لنفسك إن انزعاجك الحالي ليس شيئاً مقارنة مع الانزعاج الكبير الذي ستعاني منه في حال الجلوس مكتوف اليدين ونادباً حظك من الدنيا.

والموقف السلبي هو أيضاً نتيجة العيش في الغرب. ومن إحدى نتائج العيش في الولايات البيروقراطية هي أنّ الفرد ليس مضطراً لاتخاذ قرارات متعلقة بالموت أو الحياة. فاتخاذ القرار الفردي يقتصر على الأمور التافهة. المبادرة مكبوتة ويتّخذ معظم الأفراد موقفاً سلبياً. لكن في حالات الخطر، يمكنك الاعتماد على نفسك. فعند مواجهة مثل هذه الظروف، عليك اتخاذ قرارات مهمة. وإذا بدا لك الأمر مروّعاً، تذكّر أن نتيجة عدم القيام بأي شيء قد تكون الموت، فيما يمكنك من جهة أخرى السيطرة على الوضع والنجاة بنفسك. أيهما أفضل؟ لا تستلم للموت، بل إجعل النشاط حافزك!

التغلب على أعداء النجاة

ثمة عوامل أخرى عدوّة للنجاة بالذات، وتتخذ صفة الطبيعة المادية. ويتوجب عليك إدراكها بحيث تستطيع مواجهتها بفاعلية:

-**الألم**: إنه طريقة الجسم لإخبارك بوجود خطب ما. إنه مزعج وقد يضعف إرادة البقاء على قيد الحياة. إلا أنه يصبح أخفّ حدة إذا فهمت مصدره وطبيعته، واعتبرته شيئاً يمكن تحمّله، وركّزت على مهامٍ أخرى. تذكّر أن الألم يبدو أسوأ في حال عدم القيام بأي شيء والاستسلام له.

البرد: إنه يبطئ تدفق الدورة الدموية ويجعلك نعساناً. كما أنه يجعل العقل بليداً. هذا خطر، ولذلك عليك البحث فوراً عن مأوى وإشعال النار.

العطش: إنه يجعل العقل بليداً، تماماً مثل الجوع. من المهم الحفاظ على مأخوذ معيّن من الماء. وإن كان الماء نادراً، خفّف من تناول الطعام. فالجسم يستخدم الماء لإخراج النفايات من الطعام.

الجوع: يمكن أن يؤدي إلى فقدان الوزن والضعف والدوار وتباطؤ خفقان القلب وازدياد الحساسية للبرد وازدياد العطش. يمكن مواجهته بتناول بعض الطعام.

التعب: يمكن أن يؤدي إلى نُوام وموقف عقلي سلبي، مثل فقدان الأمل أو فقدان الهدف والضجر. لذا، ينبغي على الناجي بنفسه أن يحظى بقسط كافٍ من الراحة.

إرشادات الجيش الأميركي

مزايا الشخصية الأساسية للنجاح في النجاة من المخاطر

بعد التجارب الطويلة، بات الجيش الأميركي يعرف ما يحتاج اليه المرء للنجاة من المخاطر.

- القدرة على تركيز العقل.
- القدرة على الارتجال.
- القدرة على العيش وحدك.
- القدرة على التكيّف مع وضع.
- القدرة على البقاء هادئاً.
- القدرة على التفاؤل، مع الاستعداد للأسوأ في الوقت عينه.
- القدرة على فهم مخاوفك والقدرة على التعاطي معها وتخطّيها.

الضجر: يمكن أن يفضي إلى انعدام الاهتمام والشعور بالإجهاد والكآبة (خصوصاً مع انعدام أمل النجدة). لتخطي الضجر، عليك إبقاء هدفك، أي النجاة بالنفس، في أولى مراتب تفكيرك وإدراك المهام الواجب إنجازها للتناغم مع خطة النجاة الإجمالية.

الوحدة: إن التواجد وحيداً في منطقة مقفرة يؤدي حتماً إلى الشعور بالوحدة، وبالتالي إلى العجز واليأس. يمكن تخطي ذلك من خلال إبقاء نفسك مشغولاً والاعتماد أكثر على الذات.

الإحباط: يمكن مواجهته من خلال تحويل طاقاتك نحو أهداف إيجابية وواقعية. أنجز المهام الأسهل قبل الشروع في الأخرى الأكثر تحدياً. عليك قبول الوضع الذي أنت فيه والتصرف وفق ذلك. لا تضع أهدافاً غير واقعية، ولا تجلس مستسلماً وتبدأ بالقلق. دع نفسك مشغولاً.

لا تجزع

إن كنت نجوت من حادث تحطّم سيارة أو طائرة، أو حادث غرق باخرة، سوف يكون عقلك في حال ارتباك. قد تكون مصاباً، وقد تكون محاطاً بالجرحى والقتلى. لكن حتى لو كنت تشعر بالألم والخوف، حاول القيام بأمرين:

- الابتعاد عن محيط الحطام وخطر التعرض للحريق أو الإصابة نتيجة الانفجارات أو اشتعال الحرائق.
- بعد الخروج من دائرة الخطر، إبقَ يقظاً. فأسوأ ما تستطيع القيام به هو الدخول

إلى أرض مجهولة، خصوصاً إن كان الظلام مخيماً. فالنتيجة المحتمة ستكون الضياع والتعرض لإصابات خطرة. لذا، إجلس مكانك ولا تجزع. حلّل الوضع بهدوء قَدَر الإمكان.

سوف تحظى بنتائج إيجابية إذا استطعت الحفاظ على هدوئك.

تقييم حالات الطوارئ

بعد الابتعاد عن محيط الخطر، يتوجب عليك القيام بعدد من الأمور. إنتبه جيداً إلى هذه الملاحظات لأنها تفيدك كثيراً.

- أعثر على مأوى معقول حيث تستطيع الجلوس والتفكير.
- قيّم محيطك. فكلّ بيئة في العالم لها إيقاعها ونمطها. حاول التعرف إلى البيئة التي تتواجد فيها.
- قيّم حالتك الجسدية: هل أنت مصاب بجروح، هل تحتاج إلى المزيد من الثياب أو الطعام والماء؟
- قيّم المعدات التي تملكها. هل معك شيء مفيد؟ ما هي حالته؟
- لا تتصرّف بعجلة لأن ذلك يؤدي إلى الضياع وخطر فقدان بعض معداتك.

تذكر أنه من الأسهل إجراء تقييم دقيق للوضع في ضوء النهار أكثر من ظلمة الليل.

إرشادات القوة الجوية الخاصة البريطانية

الإجراءات اللازمة بعد آثار حادثة تحطّم

تنصح القوات الجوية الخاصة البريطانية باتباع الإجراءات التالية بعد نتيجة حادث تحطّم طائرة مباشرةً:

- لا تترك موقع الحادث على الفور إلاّ إذا كنت في خطر مباشر.
- عالج المصابين على الفور.
- أبعد الجثث عن الجرحى.
- أنقذ أي شيء ممكن، مثل المعدات والطعام والثياب والماء.
- قيّم الموقع الذي تجد نفسك فيه.
- لا تتحرّك في الليل إلاّ إذا كنت مضطراً جداً لذلك.

إعداد مخطط النجاة

عليك أن تضع الآن برنامجاً لإنقاذ حياتك. وإعلم أن التصميم الجيد والاستعداد

الحسن يسمحان للناجي بتخطي الصعاب والمخاطر ويبقيانك على قيد الحياة.

عند إعداد برنامج للبقاء على قيد الحياة، تذكر أنه إذا نجوت من حادث تحطم طائرة أو غرق سفينة، يفترض أن يكون تمّ الإبلاغ عن وضعك مباشرة بعد وقوع الحادث. هكذا، تعرف فرق الإنقاذ الموقع التقريبي للناجين، وسوف تكون هذه الفرق في طريقها إليك في حال تمّ إبلاغها بما حدث. لكن يفترض بك رغم ذلك اتخاذ بعض القرارات. لا يمكنك الاكتفاء بالجلوس وانتظار فرق الإنقاذ. إعتمد على نفسك، وليس على الآخرين، للبقاء على قيد الحياة. ويجد العديد من الأشخاص صعوبة في اتخاذ القرارات، لكن يفترض بك رغم ذلك السيطرة على الوضع.

إن التحلي بالهدوء وتعزيز الثقة في الذات يبعثان حتماً الثقة والتعاون في نفوس الآخرين، ويجعل تنفيذ الخطة أكثر سهولة.

إن تقييم الوضع مهم جداً عند إعداد خطة البقاء على قيد الحياة. عليك أن تكون موضوعياً قدر الإمكان والأخذ بعين الاعتبار كل الجوانب الإيجابية والسلبية للوضع الذي أنت فيه. فإن كنت مثلاً في منطقة قطبية، يكون البرد القارس خطراً محدقاً، فيما هناك الكثير من الماء في شكل ثلج وجليد. وفي المناطق الاستوائية، هناك موارد غزيرة من الطعام، فيما الرطوبة والحرّ الشديد يهددان السلامة العامة.

الأولويات الأساسية في حال النجاة من المخاطر هي المأوى والنار والماء. إن كان لديك مورد وفير من الماء ووقود النار، أي الخشب، يمكنك النفاذ أيضاً إلى مواد تشييد المأوى. وفي هذه الحال، تكون لديك الأولويات الثلاث الأساسية وعليك البقاء في مكانك لمدة محدودة.

ولا بد من التشديد مرة أخرى على ضرورة التفكير في كل جانب من الوضع الذي أنت فيه. فإذا نجوت مثلاً من حادث تحطم طائرة، يمكنك الاستفادة من بعض حطام الطائرة (شرط التأكد من عدم وجود خطر الحريق أو الانفجار قبل سحب أي قطعة من حطام الطائرة). فالمقاعد المطاطية الزبدية هي مواد ممتازة لإشعال النار أو حماية القدمين من البرد. وفي حال وجود بطارية في الطائرة، يمكن استعمالها لإشعال النار. كما يمكن استعمال دواليب الطائرة لإشعال نار الإنذار (إذ إن الدخان الأسود الكثيف يرتفع عالياً في الجو ويمكن مشاهدته من مسافة بعيدة). لكن في حال الابتعاد عن الطائرة مباشرة بعد الحادث، تكون حرمت نفسك من كل هذه المعدات المفيدة.

الرحيل أو البقاء هو قرار يصعب اتخاذه غالباً في مواقع الحوادث الخطرة. هناك في الواقع عدة أسباب قوية تدفعك إلى البقاء حيث أنت. أولاً، وكما ذكرنا آنفاً، تعرف

فرق الإنقاذ موقعك التقريبي وهي الآن في صدد البحث عنك. ثانياً، يؤدي الرحيل عن موقع الحادث إلى حرق الكثير من السعرات الحرارية فضلاً عن إمكانية التعرض للمخاطر، وعدم القدرة على إعداد نظام إنذار دائم وفعل (سوف تهبط معنوياتك كثيراً إذا شاهدت طائرة في الجو فيما لم يتمكن طاقمها من تحديد موقعك)، وتعرّض نفسك للموت. لكن إذا قررت الرحيل عن موقع الحادث، لأي سبب كان، عليك إعداد خطة تشتمل على النقاط التالية:

- الاتجاه الذي ستنطلق فيه
- طريقة للحفاظ على المسار الذي حددته
- جدول يحدد المدة التي ستمشيها كلّ يوم
- طريقة لإرسال الإشارة

وتذكر أنك بحاجة إلى وقت كافٍ في نهاية كل يوم لتشييد خيمة ونظام لإرسال الإشارة في حال حلّقت طائرة إنقاذ فوق المكان.

وإذا قرّرت البقاء في موقع الحادث من جهة أخرى، يفترض أن يشتمل مخططك على النقاط الآتية:

- إنشاء نظام لإرسال الإشارة
- موقع مقرّك الدائم وأسلوبه
- تحديد مصدر مياهك
- مقوّمات غذائك

ومن المهم إنشاء نظام لإرسال الإشارة أولاً، لأن طائرة الإنقاذ قد تحلّق فوق موقعك في أي وقت ولا بد أن تكون مستعداً على الدوام. ولذلك، عليك تشييد خيمتك بالقرب من نظام الإشارة هذا.

أنت بحاجة الآن إلى المهارات الطبية ومعارف النجاة للتمكن من العيش والعودة من ثم إلى الحضارة.

الملابس اللازمة

يحـــتاج المغامـــرون إلى ملابـــس خاصة تتحمل مشقات الأراضي الوعـــرة والطقـــس غير الودّي. في ما يأتي المبادئ التي يجدر بك اتباعها عند انتقاء الملابس قبل الذهاب إلى المناطق البرية. وتذكر أنه لا يجدر بك القبول بالأمور الوسط في ما يتعلّق بجودة الثياب.

إن كنت نجوت للتو من حادث تحطم طائرة أو حادث مماثل، يحتمل أنك لا تزال ترتدي ثياباً خفيفة ومريحة لا تلائم إطلاقاً الوضع الخطر. في هذه الحالة، عليك الارتجال (راجع فصل ارتجال الثياب والأدوات والأسلحة). لكن إن كنت مغامراً، يفترض أنك ترتدي ثياباً أفضل لمواجهة حالة الخطر، وما من عذر لارتداء ثياب دون المعايير وحمل معدات رديئة.

واليوم، بسبب ازدياد نشاطات الترفيه الخارجية، هناك مجموعة مذهلة من الثياب المتوافرة لهذه الأغراض، مع تنوّع كبير أيضاً في الأسعار والنوعية. يستحيل علينا هنا أن نشرح بالتفصيل مجموعة الملابس المتوافرة حالياً. إلا أننا نستطيع تزويدك ببعض المبادئ الأساسية التي تتيح لك اختيار الملابس الملائمة.

ما هي الملابس الواجب اختيارها؟

عليك قبل كل شيء اختيار الملابس الملائمة للمهمة. فالثياب الملائمة مثلاً لبعد ظهر يوم الأحد في منطقة معتدلة المناخ ليست مناسبة قط للظروف القاسية الموجودة في المناطق القطبية أو الصحارى أو المناطق الاستوائية. لا تغضّ الطرف عند اختيار الملابس. فالملابس هي العنصر الأساسي الذي يحميك من البرد والرطوبة والرياح.

لكن كيف تعرف الملابس الواجب حملها معك؟ إقرأ ببساطة هذا الكتاب، وتصفّح المجلات المخصصة للنشاطات الخارجية، وقم بزيارة معارض التخييم، وناقش حاجاتك مع أصحاب الخبرة في هذا المجال. باختصار، عليك إجراء بعض الأبحاث المفصلة قبل الشروع في أية عملية.

بهذه الطريقة، لن تكتشف لاحقاً أن الثياب التي تكبّدت عناء شرائها ليست ملائمة قط للمهمة التي شرعت فيها فتخطيط قليل سابق ينتج فائدة.

نسيج Gore-Tex مثالي للثياب الخارجية. إنه نسيج "يتنفس" ويسمح لبخار العرق

بالخروج ويمنع الماء من الدخول. ويعزى ذلك إلى غشاء نسيج Gore-Tex المجهري المسام، المحتوي على 9 مليارات مسام في الانش المربع الواحد. وهذه المسام أصغر 20 ألف مرّة من قطرة الماء وإنما أكبر 700 مرة من جسيمة بخار الماء. هكذا، يمنع هذا النسيج دخول الريح والماء وإنما يسمح بفرار العرق بحرية. صحيح أن هذا القماش باهظ الثمن، لكنه زهيد جداً مقارنة مع ثمن حياتك.

مبدأ الطبقات يوفر أقصى درجات الحماية والمرونة في كل أنواع المناخ. المبدأ بسيط جداً: الهواء الميت هو أفضل شكل للعزل، وأفضل طريقة لتوليده هي حصره بين طبقات القماش. وكلما ارتديت المزيد من الطبقات، ازداد مفعول العزل. أما التحكم في الحرارة فهو سهل جداً: ما عليك سوى إضافة أو نزع بعض الطبقات حسب حاجاتك.

تذكر أن الحرارة المفرطة قد تصبح مشكلة بقدر البرد. فإذا تعرّقت فيما أنت تشعر بالبرد، يرتعش الجسم حين تتوقف عن التعرّق، وتعمل ثيابك الملوثة بالعرق بمثابة موصّل لإبعاد حرارة جسمك في الهواء. لذا، عليك الحرص على منع ذلك. في ما يأتي الطبقات الواجب ارتداؤها:

- ☐ إرتدِ بالقرب من جلدك ثياباً داخلية حرارية.
- ☐ وارتدِ فوقها قميصاً من الصوف الخالص أو الممزوج.
- ☐ وفوقها، إرتد كنزة أو سترة من الصوف أو الألياف الحسنة الحياكة (الألياف المحاكة أفضلَ لأنها مقاومة للريح).
- ☐ ثم ضع سترة مليئة بالألياف. لا يوصى باعتماد الوَبَر لأنه يفقد خصائصه العازلة حين يصبح رطباً.
- ☐ أما الطبقة الأخيرة فيجب أن تكون مقاومة للريح والماء على حدّ سواء.

إرشادات القوة الجوية الأميركية

أهمية الاعتناء بالثياب

يتعلّم أفراد القوة الجوية الأميركية هذه المبادئ تحسباً لهبوطهم في أراضٍ وعرة وهم مزوّدون فقط بسترات القفز للحماية.

- ■ حافظ على نظافة الثياب.
- ■ تجنّب الحرارة المفرطة.
- ■ إرتدِ ثياباً خفيفة وفي عدّة طبقات.
- ■ حافظ على جفاف الثياب.
- ■ تأكد من عدم وجود عيوب في الثياب.
- ■ أصلح الثياب الممزقة.

إرشادات القوة البحرية الملكية

الاعتناء بالأحذية

بما أنه يتوجب على أفراد القوة البحرية الملكية البريطانية السير مسافات طويلة في كل المواقع على أرجلهم، توصلوا أخيراً إلى هذه القواعد الأساسية للاعتناء بالأحذية.

- ضع داخل الأحذية الرطبة ورق الجرائد وجففها في مكان دافئ وجيّد التهوئة، ولكن ليس أمام الحرارة المباشرة التي تؤدي إلى تشقق الجلد.
- في فصل الشتاء، أفرك شريط الحذاء بالشمع أو السيليكون لمنعه من التجمد حين يصبح رطباً.
- يجب أن يكون مقاس الحذاء كبيراً كفاية للسماح بانتعال زوجين أو ثلاثة أزواج من الجوارب تحته.
- إن الجوارب الضيّقة جداً تعيق الدورة الدموية وتحصر طبقة الهواء الساخن الموجودة بينها- مما يؤدي إلى تجمد القدمين.
- إحمل معك دوماً جوارب احتياطية.
- حين تصبح القدمان رطبتين، حاول تغيير الجوارب بأسرع ما يمكن. ولا بد من تجفيف الحذاء قدر الإمكان.

الأحذية

لممارسة أي نشاط خارج المنزل، يفضّل أن تجهز نفسك بزوج من الأحذية المقاومة للمياه. لا يجدر بك انتعال أحذية الرياضة لأنها لا تحميك من البرد والرطوبة. وأفضل نوع من الأحذية في هذا المجال هو أحذية المشي التي تمتاز بنعل مرن.

ولا بد من الاعتناء بالأحذية، ويفضل دوماً أن تحمل معك زوجاً من الأشرطة الاحتياطية. يمكنك إبقاء القسم العلوي من الحذاء مرناً ومقاوماً للمياه من خلال طلائه بطبقة من الشمع أو المادة الصاقلة. وعليك التحقق دوماً من وضع الحذاء قبل انتعاله تحسباً لأي شقوق في النعل أو الجلد أو كلاّبات تثبيت الشريط. وتذكر أنه إذا اعتنيت بحذائك سيعتني هو بك، وما من سبب يحول دون انتعالك للحذاء نفسه عشرة أعوام متتالية إذا اعتنيت به كما يجب. ويعمد العديد من الأشخاص إلى تغليف أحذيتهم بوقاء من النايلون لحمايتها عند المشي في العشب الرطب وما شابه.

والواقع أن الجوارب هي عنصر مهم آخر، وينتعل معظم المغامرين زوجين من الجوارب للتمتع بالراحة وتفادي القروح. وسواء كنت تنتعل زوجاً رقيقاً أو سميكاً، عليك معرفة النوع الملائم لك قبل الشروع في المشي لمسافات طويلة.

السروال

يوصى بارتداء السروال المقاوم للريح في الاستعمال الخارجي، شرط أن يكون خفيفاً وسريع الجفاف. والواقع أن قماش الغاباردين القطني هو الأمثل. وننصحك باختيار السراويل التي تجف بسرعة، حتى بعد نقعها، وتلك المزوّدة بخمسة جيوب مع سحابات، لأنها مثالية لحمل الأغراض بأمان.

السراويل المقاومة للمياه

يمكن ارتداؤها فوق سروالك، وهي مزوّدة بسحاب جانبي يتيح ارتداءها حتى بعد انتعال الحذاء، أو أنها واسعة كفاية لارتدائها حتى بعد انتعال الحذاء. إحرص على ألا يكون هذا السروال ضيقاً كي لا تتعرّق ساقاك بسرعة.

السترة

تشكّل السترة درعك الخارجي، ولا بد من أن تكون إذاً مقاومة للريح والمياه. والسترة المزودة بسحاب مغطى هي الأمثل لأنها تمنع الريح والرطوبة من الدخول.

يفترض أن تكون السترة مزوّدة بقلنسوة عميقة تتسع لقبعة تغطي الجزء السفلي من الوجه، ولها حبال سحب مزوّدة بأقفال محكمة (وهي أفضل من حبال الشد، خصوصاً إن كنت تضع قفازات).

يفترض بأكمام السترة أن تغطي اليدين، ويكون للسترة أداة تثبيت للمعصم. كما يفترض أن تكون كبيرة كفاية لتتسع لعدة طبقات من الثياب وتسمح بتدفق الهواء في الطقس الدافئ. أما عدد الجيوب فهو مسألة شخصية، لكن يفترض أن تشتمل السترة على جيبين على الأقل في الجهة الخارجية مع طيات مقاومة للمياه، وجيب واحد داخلي يتّسع لخريطة. ويجب أن يصل طول السترة إلى الركبتين مع حبل شدّ عند الخصر والحاشية.

أما لون السترة فهو عائد لك. يفضل بعض الأشخاص الألوان العسكرية. صحيح أنه من الأجمل ارتداء سترة بلون متناغم مع المحيط، لكن تذكر أنه يصعب على فرق الإنقاذ في هذه الحالة مشاهدتك في حال الطوارئ. أما الألوان البراقة والساطعة فتبرز جيداً وتلفت الانتباه، وهي مثالية لحالات الكوارث.

السترة هي أحد أهم عناصر الثياب، إن لم تكن أهمها على الاطلاق. لذا، لا تبحث عن النوعية الرديئة عند شراء واحدة.

إذا دفعت المزيد من المال لشراء سترة من نسيج Gore-Tex، تحصل بذلك على سترة متينة قد تنقذ حياتك.

القفازات

هناك الكثير من قفازات التزلج والقفازات الصوفية في الأسواق، لكن قفازات الملاكمة تبقى الأفضل للاحتفاظ بالحرارة. لكنها قد تعيق استعمالك للأصابع. لذا، ننصحك بوضع قفازات رقيقة تحت قفازات الملاكمة.

وقاء الرأس

يقال إن 40 إلى 50 في المئة من فقدان حرارة الجسم يتمّ في بعض الظروف من خلال الرأس. ولذلك، من المهم ارتداء شيء على الرأس لحمايته. والواقع أن أي قبعة صوفية كفيلة بالحؤول دون فقدان الحرارة، علماً أنها ليست مقاومة للمياه.

المعدات اللازمة

خــلال الصــراع لإنقاذ الذات، يمكن لبعض الأشياء البسيطة أن تعــني الفــرق بين الحياة والموت. لذا، يفترض بكل المسافرين اســتباق الأوضـــاع المهـــددة للحياة التي قد يواجهونـها وحَمْل المعدات التي قد تساعدهم في تخطي ذلك.

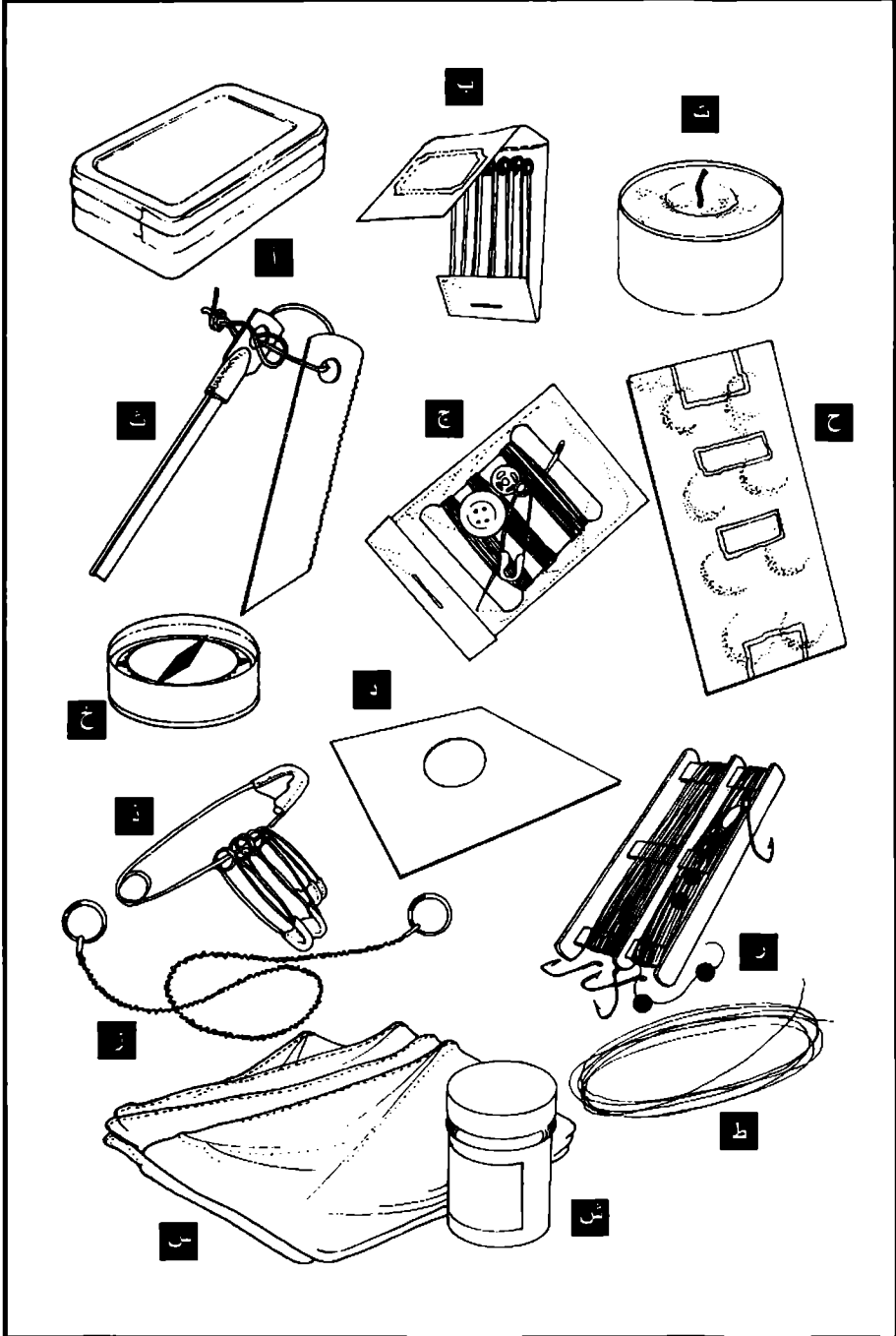
القاعدة البسيطة هي: لا تحمل وزناً عديم الجدوى. فلا يفكر أي شخص في حمل القرميد والوزن العديم الجدوى في حقيبته. لكن إن كانت لديك خيمة غير ملائمة إطلاقاً للأرض التي تتواجد فيها، فإنك تحمل وزناً ميتاً. وبالطريقة نفسها، لماذا يجدر بك حمل معلّبات الطعام الكبيرة الحجم فيما تستطيع استبدالها بالرزم الخفيفة من الطعام المجفف والمغذي؟ أنت بحاجة إلى حمل الأشياء التي تخدمك ولا تعيقك؟

علبة الإنقاذ

إن علبة الإنقاذ (الرسم 1) يمكن أن تكون إحدى أهم معداتك. إن كنت تحمل بين يديك المواد المذكورة أدناه، تتحسن كثيراً فرص نجاتك وبقائك على قيد الحياة بصرف النظر عن الموقع الذي تجد نفسك فيه. وهذه المعدات غير باهظة وليست صعبة التشغيل، ويمكن وضعها داخل علبة الدخان العادية.

إعتد على حمل هذه العلبة معك طوال الوقت (يمكنك وضعها بسهولة في جيب السترة)، وتحقق دوماً من محتوياتها تحسّباً لأي تلف قد يصيبها، وخصوصاً الأقراص وأعواد الثقاب. وضّب المحتويات داخل كرات قطنية لأنها تمنع الخشخشة المزعجة ويمكن استعمالها لإشعال النار.

يفترض بعلبة الإنقاذ (أ) أن تشتمل على المواد الآتية: أعواد ثقاب (ب)، شرط استخدامها فقط حين تخفق الطرق الأخرى لإشعال النار؛ شمعة (ت)، لتكون مصدراً للضوء ووسيلة مفيدة لإشعال النار (كما يمكن تناول شمع الودك في حالات الطوارئ)؛ حجر قدّاحة (ث)، وهو قادر على إشعال مئات النيران ويستمر في العمل بعد فترة طويلة من نفاد أعواد الثقاب؛ عدّة خياطة (ج) مفيدة لإصلاح الثياب والمواد الأخرى؛

الرسم 1
محتويات علبة الإنقاذ
ب
ت
أ
ث
ج
ح
خ
د
ذ
ر
ز
ط
ش
س

أقراص لتطهير المياه (ح) مفيدة عند الشك في جودة مصدر المياه وعدم توافر وسائل لغلي المياه؛ بوصلة (خ)، مرايا (د) يمكن استعمالها لإبلاغ الاشارة، دبابيس الأمان (ذ) مفيدة لتثبيت الثياب وابتكار صنارات لصيد السمك؛ صنارات وخيط لصيد السمك (ر) على أن يشتمل الخيط أيضاً على أوزان رصاص مجزأة ويكون طويلاً قدر الإمكان بحيث يمكن استعماله لالتقاط الطيور عند الحاجة؛ منشار سلكيّ (ز) قادر على قطع الأشجار الكبيرة؛ كيس بلاستيكي كبير (س) يمكن استعماله لنقل الماء واستخدامه للتقطير الشمسي ووضع النباتات فيه؛ برمنغانات البوتاسيوم (ش) المفيدة لعدّة استعمالات، مثل تطهير الجروح ومعالجة الأمراض الفطرية، عند إضافته إلى الماء؛ سلك مطوّق (ط) ويفضل أن يكون من النحاس لاستخدامه عدة مرات في صيد الحيوانات.

كيس الإنقاذ

من المفيد أيضاً إعداد مجموعة إنقاذ أخرى، يمكن وضعها في كيس صغير الحجم ويمكن وضعها في السيارة أو حملها معك في رحلاتك. وكما في علبة الإنقاذ، عليك حمل هذا الكيس معك على الدوام، والتحقق دوماً من محتوياته تحسباً لأي تلف قد يصيبها.

> **تحذير!**
>
> **لا تغشّ في نوعية مكوّنات علبة الإنقاذ، لأنك تغامر حينها بحياتك. ولا يجدر بك إعداد علبة الإنقاذ ومن ثم تجاهلها، بل عليك التحقق منها بشكل دوري بحثاً عن علامات التلف.**

والمواد الواجب وضعها في الكيس هي:
عدّة خياطة، كمّاشة مع قطّاعة أسلاك، خيط أسنان (للخياطة)، سكينة مطوية، منشار حلقيّ، رفش الثلج، منديل للاشارة (على الأقل 3 أقدام بـــ3 أقدام)، صنارات صيد وأثقال وخيط، 3 دبابيس أمان كبيرة، 45 متراً من خيط نايلون، كلاّب الجزّار، فيتامينات متنوعة، أقراص بروتين، لوح شوكولاته كبير، بيض مجفف، حليب مجفف، مجموعة سكاكين، ثلاث بطانيات، بوصلة، مرآة إشارة، أربع شموع، ضوء ومضيّ صغير، بطارية إضافية، مصباح إضافي، قدّاحة، أعواد ثقاب مضادة للماء والريح، طارد حشرات، حجر صوّان، سلك طويل، 12 شركاً، فتّاحة علب، كوب بلاستيكي، أقراص لتطهير المياه، مقلاع وذخيرة، شاحذ سكاكين، صفّارة، صابون، 67 متراً من خيط نايلون، 67 متراً من حبل نايلون، زوج من قفازات العمل، علبة معدنية ومصيدة فئران.

الخيم

يعتبر المأوى المحمول بنداً أساسياً في أيّة مجموعة أدوات خارجية. وكما هي

حال الثياب، هناك مجموعة واسعة يمكن الاختيار بينها، تراوح من النماذج الجبلية والقطبية الخفيفة الوزن إلى النماذج الصيفية الزهيدة والملونة. ولاختيار خيمة ملائمة لحاجاتك، تصفّح المجلات والكتيّبات، وتوجه إلى معارض التخييم. والجدير بالذكر أن معظم الخيم الحديثة لم تعد ثقيلة الوزن، لذلك ننصحك بالبحث عن خيمة فيها الكثير من المساحة الداخلية إلا إذا كان الوزن يطغى على كلّ أولوياتك.

الكيس الثنائي هو خيمة محمولة اكتسبت شعبية كبيرة في الآونة الأخيرة. إنه في الواقع غلاف كتيم للمياه لكيس النوم، علماً أن بعض النماذج مزوّدة بأطواق تحوّلها إلى خيم منخفضة متّسعة لشخص واحد. لا يمكنك إعداد الطعام داخل الكيس الثنائي، لكنه مقاوم للريح والماء وخفيف الوزن- لا يتعدى وزنه النصف كيلوغرام. كما أن هذا الكيس "يتنفس" بحيث لا يحتشد تكثّف البخار داخله، ويبقى بالتالي كيس نومك جافاً.

خيمة الإطار. توفر الخيم الجيوديسية (المقبّبة الشكل) الكثير من المساحة الداخلية. كما توفر بعض النماذج مساحة كبيرة بين الباب الخارجي والخيمة الداخلية للسماح لك بحفظ المعدات أو الطهو. وإن كانت الخيمة مزوّدة بمدخلين، يمكنك فعل الأمرين معاً مما يبقي الخيمة الداخلية خالية من الفوضى تقريباً. ثمة عنصر آخر قد يجذبك إلى الخيمة وهو إمكانية تثبيت منخل للبعوض على باب الخيمة بحيث يمكنك النوم بسلام خلال ليالي الصيف، خصوصاً إن كنت تخيّم بالقرب من جدول ماء.

ثياب إضافية

هناك نوعان من هذه الثياب. أولاً، الثياب التي تحملها معك في سيارتك أو رحلتك في الطائرة فيما أنت ترتدي ثيابك اليومية الخفيفة. ثانياً، الثياب الإضافية التي تحملها معك في جعبتك أثناء القيام بمغامرة.

في الحالة الأولى، عليك حمل الثياب المذكورة في فصل الملابس اللازمة (راجع آنفاً). وفي الحالة الثانية، يفترض أن تكون الثياب الإضافية مؤلفة من جوارب وثياب تحتية وقمصان وسراويل قطنية تمتص العرق. وبالنسبة إلى الثياب الخارجية، يفترض أن تشتمل على حذاء يدوم لعدّة سنوات في حال الاعتناء به جيداً. ولا حاجة عندها إلى حمل لوازم إضافية ثقيلة الوزن (علماً أنه عليك حمل مواد مثل الشمع للأحذية والدواء المقاوم للمياه لخيمتك وسترتك). ولا تنسَ أن تأخذ معك أشرطة إضافية لحذائك.

معدات الطهو

هناك الكثير من المواقد التجارية الممكن الاختيار بينها. لكنّ ثمة قاعدتين أساسيتين يجدر بك تذكرهما عند الاختيار:

- إبقاء الوزن خفيفاً قدر الامكان.
- عدم شراء موقد فيه الكثير من الأجزاء الاضافية لأنها قد تضيع منك بسهولة عند استعمال الموقد خارجاً.

- كما هي حال كل شيء، عليك اختيار الموقد الذي يلائم حاجاتك، شرط أن يراوح وزنه بين 500 و700 غرام. كما يمكنك الاختيار بين مجموعة واسعة من وقود الموقد، مثل غاز البيوتان/البروبان، الكاز والبنزين. لكن إن كنت تنوي الطهو داخل مكان مقفل عليك الانتباه إلى ما يأتي:
- يجب إعادة تزويد مواقد الكاز بالوقود بعد أن تبرد. وحين تعمل هذه المواقد، حاول تهوئة الخيمة قدر الامكان للحؤول دون تراكم الغازات السامة.
- يمكن أن يتجمد الغاز في الحرارة المتدنية.
- إن البنزين المزود بالرصاص يعتبر خطراً على الصحة عند حرقه في الموقد داخل الخيمة. لذا، استخدم البنزين من دون رصاص أو البنزين الأبيض.
- لا يجدر بك أبداً حرق مكعبات الفحم الصناعي داخل الخيمة.

أدوات الطهو هناك مجموعة واسعة من الخيارات المتوافرة، التي تراوح من أواني الألومنيوم إلى مجموعات الفولاذ الصامد. وتتوافر مجموعات الفولاذ الصامد في أطقم من 4 أو 5 قطع متداخلة في بعضها البعض لتأليف طقم مدمج، وهذا ممتاز لتوفير المساحة. لكن قبل أن تهرع لشراء طقم، إسأل نفسك إن كنت بحاجة فعلاً إلى هذا العدد من الأواني.

الأوعية متوافرة هي أيضاً في مجموعات واسعة، علماً أنك بحاجة إلى طقم متين وخفيف الوزن في الوقت نفسه. وقد يكون البلاستيك الأفضل في هذا المجال إذ إنه يلبي كل الحاجات ولا يصدأ أبداً.

الطعام

سوف نتناول في فصل الطعام الشروط الغذائية العامة للناجي من المخاطر. لكن المغامر الذي تسنّى له الوقت للتحضير لرحلته ليس مضطراً للعيش بطريقة بدائية وعليه بالتالي تناول أنواع مختلفة من الطعام. عليه أن يحمل معه الطعام المجفف الغني بالكربوهيدرات والسعرات الحرارية والبروتين وفيه بعض مكمّلات الفيتامين. وفي الاجمال، تجنّب العلب المعدنية لأنها تحتلّ حجماً كبيراً. هناك العديد من أطعمة الرحلات التي باتت متوافرة في أكياس مختومة، بحيث لا يتوجب عليك سوى صبّ الماء الساخن فوقها وتحريكها وانتظار بضع دقائق، ومن ثم تناول وجبة لذيذة ومغذية.

هناك أيضاً العديد من الرزم الصغيرة المدمجة الممكن شراؤها والمحتوية على وجبات غنية بالسعرات الحرارية قادرة على إبقائك نشيطاً لمدة 24 ساعة، علماً أن مفعولها يدوم أطول إذا استخدمتها بكميات ضئيلة وخففت من نشاطك الجسدي.

في ما يأتي أمثلة عن رزم مدمجة مخصصة لأفراد مغاوير البحرية الملكية. تضمن هذه الرزم حصولك على 4500 سعرة حرارية في اليوم، أي ما يكفي للحفاظ على نشاط جسدي معين. كما أنها تعطيك فكرة عن أنواع الطعام التي يجدر بك حملها (تذكر أن اللحوم والخضار والفاكهة تتطلب المزج مع الماء الساخن).

القائمة أ:

الفطور: عصيدة ساخنة، شراب الشوكولاته.

وجبة خفيفة: باتيه لحم البقر، بسكويت (ساده ومع الفاكهة)، شوكولاته، سكاكر الشوكولاته، مكسرات وزبيب، حلويات سكر العنب.

الوجبة الأساسية: حساء الدجاج، لحم بقر مفروم، مسحوق البطاطا المهروسة، بازيلا، رقاقات التفاح.

القائمة ب:

الفطور: عصيدة ساخنة، شراب الشوكولاته.

وجبة خفيفة: باتيه الدجاج، بسكويت (ساده ومع الفاكهة)، شوكولاته، سكاكر الشوكولاته، مكسرات وزبيب، حلويات سكر العنب.

الوجبة الأساسية: حساء الخضار، لحم بقر مفروم، أرز، بازيلا، رقاقات التفاح والمشمش.

القائمة ج:

الفطور: عصيدة ساخنة، شراب الشوكولاته.

وجبة خفيفة: باتيه الدجاج، بسكويت (ساده ومع الفاكهة)، شوكولاته، سكاكر الشوكولاته، مكسرات وزبيب، حلويات سكر العنب.

الوجبة الأساسية: حساء ذيل الثور، لحم غنم مفروم، مسحوق البطاطا المهروسة، بازيلا، رقاقات التفاح.

القائمة د:

الفطور: عصيدة ساخنة، شراب الشوكولاته.

وجبة خفيفة: مربى، بسكويت (ساده ومع الفاكهة)، شوكولاته، سكاكر الشوكولاته، مكسرات وزبيب، حلويات سكر العنب.

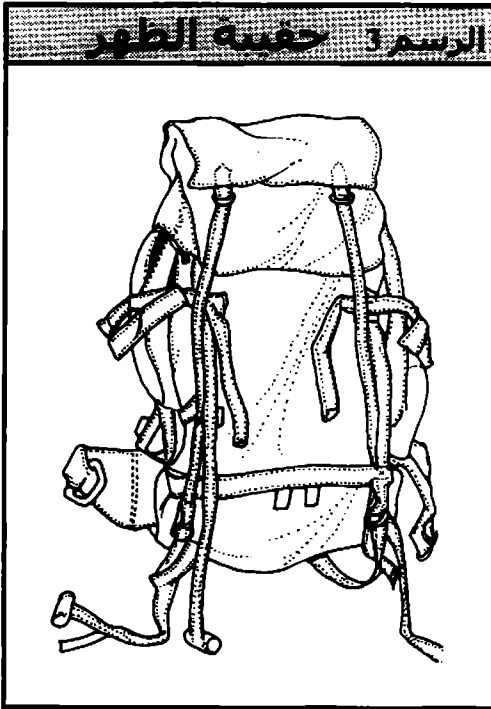
الوجبة الأساسية: حساء الخضار، لحم دجاج مفروم، مسحوق البطاطا المهروسة، بازيلا، رقاقات التفاح والمشمش.

السكاكين

إن السكين بالغة الأهمية في حالات النجاة من المخاطر. يمكن استعمالها للعديد من الأمور، مثل سلخ جلود الحيوان وتحضير الفاكهة والخضار وقطع الأشجار. لذا، حاول إبقاء سكينك نظيفة وحادة على الدوام، وتأكد من تثبيتها بإحكام أثناء سفرك. هناك العديد من السكاكين الممكن الاختيار بينها (الرسم 2)، لكن السكين الأفضل هي المزودة بنصل واحد ومقبض خشبي.

لا ترمِ أبداً سكينك في الأشجار أو على الأرض لأنها قد تضيع أو تتلف.

حقائب الظهر

هناك عدة نماذج متوافرة من حقائب الظهر، تراوح سعتها من 20 ليتراً إلى 100 ليتر. لكن تذكر أنه عليك شراء حقيبة ملائمة لحاجاتك. فإذا اشتريت حقيبة سعتها 100 ليتر فيما أنت تحتاج فقط إلى 50 ليتراً، سوف تجد نفسك ربما وأنت تملأ الحقيبة كلها بحيث تنتهي بحمل أغراض غير لازمة. تذكر وجود حدّ فاصل بين الحاجة والفائض. عليك التعرّف إلى هذا الحدّ.

الرسم 3 حقيبة الظهر

لقد تطوّر تصميم حقيبة الظهر في الآونة الأخيرة، وأصبحت نماذج الاطار H القديمة مهملة بعض الشيء. فقد باتت تتوافر أشكال جميلة تنطبق بسهولة على الكتفين، ولها أحزمة للوركين وإطارات ألومنيوم (الرسم 3). لكن إن كنت ستحمل وزناً ثقيلاً لفترة طويلة، من الأفضل شراء نموذج إطار H القديم. ومن المهم أن تكون مرتاحاً في حمل الحقيبة. في ما يأتي بعض المزايا التي يجدر بك البحث عنها عند شراء حقيبة للظهر:

- جيوب جانبية، مفيدة لنقل الأشياء التي تحتاج للنفاذ اليها فوراً.

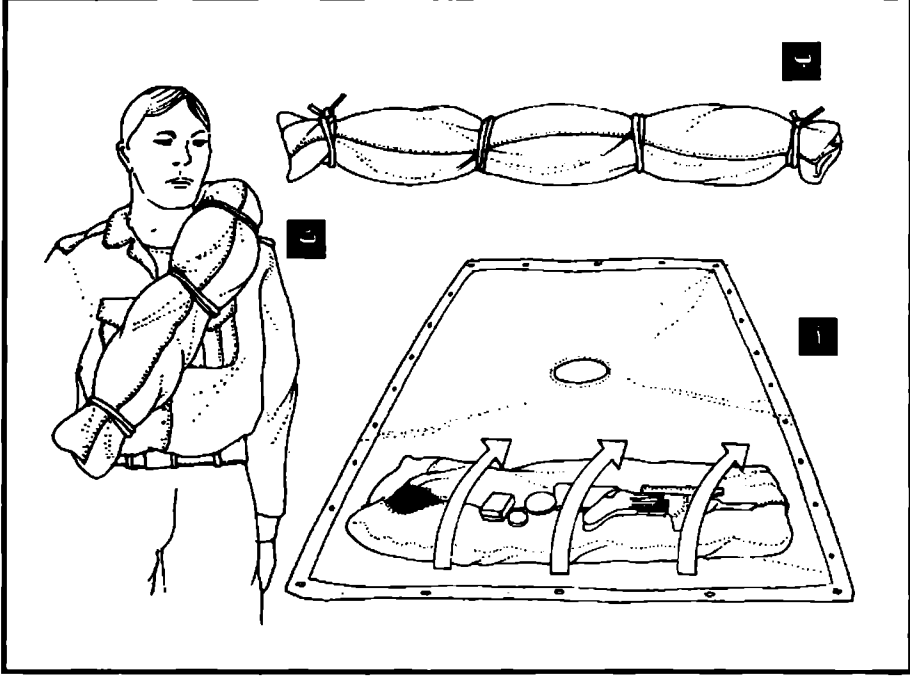
- حقائب ضغط جانبية، مفيدة لتوزيع الحمولة بالتساوي داخل الحقيبة وحمل معدات إضافية.
- حجرة قاعدة تسمح لك بتقسيم الحمولة في الحقيبة لأغراض الوزن والتوزيع وسهولة النفاذ.
- أغطية متمددة، تتغير حسب سعة الحقيبة.
- درزات مزدوجة، تضمن المزيد من القوة والحماية.

الحقيبة النِضويّة (الرسم 4) الممكن استعمالها لنقل الأغراض براحة لمسافات طويلة. يمكنك إعدادها على النحو الآتي: ضع قطعة قماش مربعة الشكل (1,5 متر× 1.5 متر) على الأرض (أ)، ثم ضع كل الأغراض في جانب واحد ولفّ القطعة مع الأغراض إلى الجانب الآخر. أربط كل طرف، واجعل ربطتين على الأقل حول اللفة (ب). ثم أربط الطرفين معاً وثبّتهما بإحكام. لقد أصبح لديك الآن حقيبة مدمجة ومريحة، يمكنك نقلها من كتف إلى آخر عند الحاجة (ت).

إرشادات القوة الملكية

توضيب الحمولة ونقلها

يتفادى أفراد طاقم البحرية الملكية إصابات الظهر من خلال التزام القواعد في نقل الحمولة.

- دع الحمولة خفيفة قدر الامكان. لا يجدر بالشخص أن يحمل أكثر من ربع وزنه على الأكثر. قاوم رغبة ملء حقيبة الظهر بمواد غير ضرورية.
- دع الحمولة مرتفعة قدر الامكان. عدّل الحقيبة لإبقاء الحمولة قريبة من ظهرك، شرط ألاّ تعيق تحرّك ذراعيك.
- رتّب الأغراض داخل الحقيبة بحيث تحصل على حمولة متوازنة. وعليك إبقاء العلب المعدنية المزوّاة والأغراض الصلبة والأحذية بعيدة عن ظهرك.
- ضع كل الأغراض في أكياس بلاستيكية (ما من رزمة مقاومة 100 في المئة للماء)، وضع الأغراض التي لا تحتاج اليها كثيراً في قعر الحقيبة.
- ضع الوقود والموقد في الجيوب الجانبية، وكل ما تحتاج اليه أثناء المشي. بهذه الطريقة، لن تضطر إلى خلع الحقيبة عن ظهرك.
- أثناء محطات التوقف القصيرة، لا تخلع الحقيبة عن ظهرك، بل استخدمها مسنداً للراحة أثناء النوم، أو إجلس متكئاً بواسطتها على صخرة أو جذع شجرة.

أكياس النوم

إن أكياس النوم الجيدة محشوة بالزغب، وهو أفضل مادة عازلة. وفي الظروف الرطبة، أنت بحاجة إلى غطاء كتيم للمياه لحفظ كيس النوم المحشو بالزغب. لذا، إن كنت تعرف أنك ستنام في مناطق رطبة، عليك شراء كيس نوم محشو بالألياف الصناعية. أو يمكنك شراء كيس نوم ملائم لكل الفصول، والذي هو خفيف ولكن باهظ الثمن. هذا الكيس مؤلف من كيس نوم وكيس ثنائي وبطانة صوفية.

المجموعة الطبية الأساسية

تشتمل المجموعة الطبية على علاجات لمشاكل التنفس والدورة الدموية والنزف والكسور والحروق والالتهابات والألم.

- مستأصل مخاط الأطفال
- موسّع حجم الدم
- سائل تشريب
- ضمادات
- كلاّب شرايين
- عدّة خياطة
- أربطة كسور
- ضمادات حروق
- أقراص مضادة للجراثيم
- أدوية مضادة للجراثيم في شكل حقن
- مسكّنات للألم
- مرهم للحريق
- مراهم للالتهابات الفطرية

إرشادات للسفر

قــد يكــون السفر إلى البلاد الأجنبية محفوفاً بالصعوبات، بدءاً من الأمور العادية، مثل الإهانات التي تتعرض لها نتيجة جهلك للقوانين المحلية، وصولاً إلى المخاطر المهددة للحياة. لذا، من الأفضل جمع أكبر قدر من المعلومات عن الأماكن التي تريد زيارتها.

يحتوي هذا الفصل على إرشادات عامة للمسافر الأجنبي. يستحيل علينا توفير شرح مفصل عن كل صعوبة محلّية قد تواجهها في الخارج، لكن يمكنك التأكد من أنك تتعلم من هذا الكتاب أفضل الإرشادات وكل التدابير الاحتياطية الواجب اتخاذها. وننصحك خصوصاً بالبقاء بعيداً عن مناطق المشاكل المذكورة أدناه.

وكما في مهارات البقاء على الحياة، ننصح المسافر بالقيام ببعض الأبحاث المسبقة عن البلدان التي ينوي السفر اليها. هناك بعض الكتب الممتازة في الأسواق التي تطلعك على أفضل المواقع الممكن زيارتها وأوقات الزيارات والأمور الواجب تفاديها. ومع توافر كل المعلومات بأسعار زهيدة نسبياً، لا يوجد أي عذر لعدم التعرّف مسبقاً على مقصدك قبل الوصول اليه.

المستندات الأساسية

عليك امتلاك جواز سفر لتتمكّن من السفر خارجاً. تأكد من صلاحية مدّته (إذ إن العديد من الدول تصرّ على أن يكون جواز سفرك صادراً قبل ستة أشهر على الأقل من دخولك إلى أراضيها، بصرف النظر عن مدة إقامتك فيها). بالإضافة إلى ذلك، تأكد من وجود عدد كافٍ من الصفحات الفارغة فيه. فبعض الموظفين يصرّون على وضع الأختام على جوازات السفر الأجنبية، مما يؤدي إلى نفاد الصفحات الفارغة بسرعة إن كنت تعبر الكثير من الحدود.

إنتبه جيداً إلى رقم جواز سفرك وتاريخ إصداره، واستخرج نسخاً عن صفحات المعلومات المهمة. سوف تجدها بالغة الأهمية في حال أضعت جواز سفرك.

وبالنسبة إلى تأشيرات الدخول، تحقق مسبقاً إن كنت بحاجة إلى تأشيرة دخول لزيارة بلد معيّن. لا تصل إلى حدود أي بلد من دون تأشيرة دخول إلا اذا كنت متأكداً من حصولك على تأشيرة هناك. فقد يتم إرسالك إلى أقرب قنصلية، والتي قد تبعد مئات الكيلومترات في بلد شاسع المساحة. وإن كنت تعلم أنك بحاجة إلى الكثير من تأشيرات الدخول، إحرص على حمل الكثير من صور الهوية معك لملء الاستمارات. وبطاقة التلقيح الدولية تعتبر أيضاً ضرورية للسفر الأجنبي. قد ترى أنك لست بحاجة إلى واحدة، لكن تذكر أن بعض الدول تصرّ على إجرائك لبعض التلقيحات اللازمة.

تحذير

بات مرض الأيدز منتشراً كثيراً في افريقيا والشرق الأوسط والشرق الأدنى. لذا، لا تتشارك الابر عند حقن العقاقير، واحذر من اللقاحات المتوافرة على حدود دول العالم الثالث (إذ يتم غالبا تلقيح العديد من الأشخاص بإبرة واحدة دون أي محاولة لتعقيمها).

احترام الثقافات الأخرى

أينما ذهبت في العالم، تذكر شيئاً مهماً: ليس هذا بلدك. عليك احترام العادات والديانات في ذلك البلد، حتى لو كنت غير مقتنع بها، وعامل دوماً الأماكن المقدسة ومواقع الاحتفالات باحترام تام. بالإضافة إلى ذلك، حاول التعرف إلى التقاليد والديانات المحلية قبل الذهاب إلى منطقة معينة، بحيث لا توجه الاساءة اليها. فإن تعرفت إلى أصول اللياقة الاجتماعية أيضاً في البلد الذي تسافر اليه، سوف تتمتع حتماً برحلتك.

المخدرات

لا تفكر بها إطلاقاً

تفرض العديد من الدول، خصوصاً في الشرق الأدنى، عقوبات صارمة على الاتجار بالمخدرات والاستحواذ عليها. تراوح هذه العقوبات من الحبس مدة طويلة في السجن إلى الإعدام. بالإضافة إلى ذلك، تبيّن أن معظم مروّجي المخدرات في العالم الثالث هم رجال شرطة يحاولون إلقاء القبض على مروّجي المخدرات ومتعاطيها. وفي بعض الدول، قد يتمّ إرسالك إلى السجن لتواجدك مع شخص تمّ ضبط المخدرات بحوزته. لذا، إنتبه جيداً إلى من ترافق. لا تظنّ أبداً أن الدول الأجنبية تعامل الأجانب بتساهل أكبر في ما يتعلق بجرائم المخدرات، لأنها ليست كذلك. لا بل قد يكون العكس صحيحاً. لذا، ننصحك بتوخي الحذر جيداً.

افريقيا

التصوير تفرض بعض الدول الأفريقية قيوداً صارمة على ما يجوز وما يحظّر تصويره. وفي الاجمال، لا تلتقط صوراً لأي شيء متعلق بالسلك العسكري، بما في ذلك الجسور ومحطات السكك الحديدية ومكاتب البريد ومحطات الراديو والتلفزيون والسجون والمرافئ. أنت بحاجة إلى إذن تصوير في الدول الآتية: أنغولا، بنين (تشكك السلطات كثيراً في الكاميرات)، بوركينا فاسو، الكاميرون، تشاد، غينيا الاستوائية والصومال.

إحترم خصوصية الأشخاص. فالعديد من السكان المحليين لا يحبون التقاط صور لهم، وخصوصاً أفراد القبائل. ويصرّ أشخاص آخرون على تقاضي أجر معيّن قبل أن يسمحوا لك بتصويرهم. لا تنزعج من ذلك. فأنت في بلدهم وهم فقراء.

السفر المتطفل هو إحدى وسائل التنقل الشائعة في أفريقيا (ويتوجب عليك أحياناً دفع رسم معين)، علماً أن التأشير بالإصبع لتوقيف السيارات هو حركة فاحشة في العديد من الدول الأفريقية.

العادات والديانات يفترض بالمسافر أن يدرك العادات والمعتقدات الآتية عند السفر إلى أفريقيا:

أنغولا: يحظّر دخول الأجانب إلى مقاطعة لوندا نورتي، في أقصى شمال البلاد.

بوتسوانا: لا تتورط مع قوة الدفاع البوتسوانية (أي الجيش). ويتمّ اعتقالك إذا اقتربت من المؤسسات العسكرية. كما أنك تعتبر عديم الاحترام إذا لم تلقِ التحية على الأشخاص الذين تصادفهم.

بوركينا فاسو: توقع مصادفة الكثير من الحواجز ونقاط التفتيش في الطرقات. ولا تهبّ إطلاقاً إلى مساعدة السكان المحليين الذين تضربهم قوات الشرطة لأنهم خالفوا القانون، إذ ستلقى المعاملة نفسها. كن مهذباً ومطيعاً.

الكونغو: تجنّب الحديث عن السياسة مع الغرباء. فرجال الشرطة يتنكّرون في ثياب مدنيّة داخل المدن والقرى لاستقصاء الأخبار.

الغابون: تأكد من أنك تحمل كل أوراقك اللازمة على الدوام. فرجال الشرطة يحبون إزعاج الأجانب، ولا سيما العرق الأبيض. وقد تؤخذ منك الكاميرا إذا شوهدت وأنت تلتقط صورة لمؤسسة عسكرية.

كينيا: بسبب السياحة، تعجّ العاصمة نيروبي بالسارقين والدجّالين. كن حذراً جداً عند ذهابك إلى هناك.

مالاوي: يحظّر على النساء ارتداء سراويل أو تنانير لا تغطي الركبة. ويحظّر دخول الرجال أصحاب الشعر الطويل أو الذين يرتدون سراويل قصيرة من دون جوارب طويلة أو سراويل مُوَسّعة الفوهة.

ناميبيا: تجنّب القصر الرئاسي الصيفي في سواكوبموند خلال الصيف، لأن الحرس الرئاسي في أقصى درجات الحيطة. ومنطقة سبيرجبيت هي منطقة ماس محظورة، ويقوم رجال الأمن فيها بإطلاق النار أولاً وطرح الأسئلة ثانياً.

نيجيريا: العاصمة لاغوس تعجّ بالجريمة. يحظّر تدخين أي شيء في الأماكن العامة، ويواجه تجار المخدّرات حكم الإعدام.

سيراليون: المصافحة التقليدية تتمّ بالذراع اليمنى فيما اليد اليسرى تلتقط المعصم أو الساعد الأيمن.

جنوب أفريقيا: يحتمل أن تصادف الكثير من التعصب العرقي إن لم تكن من العرق الأبيض، كما أنّ الحيف الجنسي، أي تعصب جنس الرجال على النساء، سائد بين كل الأعراق.

زائير: هناك ارتياب كبير من الجواسيس في كل أرجاء البلاد. لذا، إحرص على ألاّ تعطي الانطباع بأنك جاسوسٌ. إبقَ بعيداً عن أماكن تنقيب الماس، لأن الأجنبي الذي يتواجد هناك يفترض أنه مهرّب ماس.

زامبيا: إن التقاط صور فوتوغرافية لأي شيء عسكري أو رسمي يعني دعوة الجيش أو الشرطة لالقاء القبض عليك، إذ يظنون أولاً أنك جاسوس من جنوب أفريقيا. كما أن السرقة العنيفة متفشية في أرجاء البلاد. لذا، لا تكشف أبداً عن ملامح ثروة.

زمبابواي: نتيجة تقهقر الوضع الاقتصادي والفقر السائد بين الأشخاص، تتفشى الجريمة والسرقة أكثر فأكثر في البلاد، وخصوصاً في هاراري وبولوايو.

الشرق الأوسط

التصوير. إن قواعد التصوير المعتمدة في أفريقيا تنطبق نفسها في الشرق الأوسط. لا يجدر بك تصوير أي شيء مرتبط بالشؤون العسكرية. وتذكر أن قليلاً من المسؤولين في الشرق الأوسط يسرّون إذا التقطت صوراً تظهر الفقر في بلدهم، وتعطي بالتالي انطباعاً سيئاً إلى الغرباء.

النساء المسافرات. بسبب التحفظ السائد في بعض دول الشرق الأوسط، يمكن أن تواجه النساء المسافرات بعض الصعوبات في حال السفر وحدهنّ. لتفادي التعرض للازعاج، من الأفضل المكوث في فنادق فخمة. ولا يجدر بالنساء التعاطي مع الرجال الغرباء أو النظر إليهم صبابةً. كما يفترض بهنّ ارتداء ثياب محتشمة (أي تغطية الذراعين والساقين، وأحياناً الرأس أيضاً، وعدم ارتداء أي شيء ضيّق) وعدم الركوب في المقاعد الأمامية لسيارات الأجرة. يجدر بكل امرأة مسافرة أن تتحقق أولاً من قوانين البلد الذي تنوي زيارته.

العادات والديانات. في الاجمال، عليك البقاء واقفاً حين يدخل أحدهم إلى الغرفة. وحين تدخل أنت إلى غرفة، عليك مصافحة كلّ من هم داخلها، ومن ثم وضع راحة يدك اليمنى على قلبك بعد كل مصافحة. وعند التقاء رجلين، يفضل السؤال عن عائلاتهما، ولكن ليس عن زوجاتهما. وحين تكون جالساً، لا تدع نعل حذائك يصبح أمام شخص آخر، لأن هذا تصرّف عديم اللياقة. ومن غير اللائق أيضاً رفض القهوة أو الشاي في أي وضع اجتماعي أو عمليّ.

تركيا: هناك قيود مفروضة على المساحات المحيطة بحدود الاتحاد السوفياتي السابق والمناطق الكردية غير المستقرة. لا تحاول الذهاب إلى تلك المناطق من دون الحصول على إذن.

آسيا

النساء المسافرات. لتفادي لفت انتباه الرجال، يجدر بالمرأة وضع نظارات داكنة وسمّاعات راديو، علماً أن بعض الدول تعتبر هذا التصرف دليلاً على امرأة فاحشة. لكن المرأة تتعرّض فعلاً للمتاعب عند النظر صبابةً إلى عيون الرجال الغرباء. لذا، إن كنت امرأة، ننصحك إجمالاً بعدم السفر وحدك. عليك ارتداء الثياب الفضفاضة، وربما خاتم الزواج لردع الرجال المتطفلين.

العادات والديانات. نادراً ما تستخدم السكاكين عند تناول الطعام. لذا، يعتبر غسل الأيدي قبل الوجبات وبعدها طقساً ضرورياً. وحدها اليد اليمنى تستخدم لتناول الطعام وتسليم الأشياء إلى الآخرين. فاليد اليسرى تعتبر غير طاهرة (لا يزال العديد من الآسيويين يستخدمون اليد اليسرى بدل ورق المرحاض). لذا، إعتد على استخدام يدك اليمنى فقط.

إن أردت زيارة معبد أو ضريح، إخلع حذاءك قبل الدخول وينطبق ذلك أيضاً

عند الدخول إلى منزل خاص. قد يتوجب عليك أيضاً غسل قدميك قبل الدخول إلى معابد معيّنة، فضلاً عن ضرورة تغطية الذراعين والساقين والرأس عند الدخول إلى معابد السيخ. ولا يجدر بالنساء إجراء أي اتصال جسدي مع النسّاك البوذيين: فإن أردت إعطاء الناسك شيئاً ما، عليك وضعه على الأرض أولاً.

يفترض بالأزواج التصرّف عموماً باحتشام أكثر مما يفعلون في الغرب. إذاً، لا قبلات ولا شبك الأيدي في العلن. كما أن ملامسة رأس شخص ما يعتبر إهانة في بعض الثقافات الآسيوية.

ثمة أمر آخر. يمتاز الآسيويون عادة بالتهذيب وعدم الاساءة. لذا، قد تجد أن الأجوبة على أسئلتك غير دقيقة. لا يعني ذلك أن الشخص الذي أعطاك المعلومات كذب عليك عمداً، وإنما أراد أن يكون مهذباً وعدم إعطائك أخباراً سيئة. والطريقة المثلى لمعالجة المشكلة هو طرح أسئلة تستلزم أجوبة "نعم" أو "لا"، من دون المزيد من التفاصيل.

إيران: على عكس الرأي السائد، لا يتم شنق الغربيين فور مشاهدتهم في إيران. تعزى هذه الاشاعات المنشورة إلى الاعلام الغربي، ولا سيما الولايات المتحدة. لكن كن حذراً. عليك تغطية الذراعين والساقين، وارتداء وشاح على الرأس إن كنت امرأة.

أفغانستان: تجنّب هذا البلد المدمّر بالحرب. لا يمكنك الحصول على تأشيرة دخول سياحية أو عبور، وحتى لو فعلت ذلك ستجد أن حظر التجول مفروض في المدن والقرى، وأنّ الفنادق والمطاعم مغلقة، ووسائل النقل محدودة جداً. بالإضافة إلى ذلك، تعجّ المناطق الريفية بالألغام الباقية من الحرب التي اندلعت بين المجاهدين والروس.

الباكستان: كن حذراً بشأن الثياب، خصوصاً النساء. ينصح بارتداء الزيّ التقليدي، شلوار كوميز (وهو عبارة عن سروال فضفاض وفستان/قميص طويل). كن حذراً جداً عند التقاط صور لأفراد القبائل، خصوصاً الزوجات. فقد توقع نفسك في ورطة مع أزاوجهنّ.

الهند: إحذر السارقين واللصوص في الاجمال. وشاع في الآونة الأخيرة تخدير المسافرين لسرقتهم.

الشرق الأقصى

التصوير. تنطبق القواعد نفسها المعتمدة في أفريقيا (راجع آنفاً).

المظهر الخارجي: في الإجمال، يكره المسؤولون في الشرق الأقصى مظهر الأشخاص الهبيين. وهم يكرهون بشكل خاص الثياب غير الرسمية، مثل الجينز والسراويل القصيرة والقمصان الرياضية. ونؤكد لك أن المشاكل ستكون أقلّ حتماً في رحلتك إذا التزمت بالملابس الأنيقة والمحتشمة. لكن لا تجعل ثيابك مترفة بالكامل كي لا تلفت انتباه السارقين.

العادات والديانات. يفترض بالمسافر أن يدرك القواعد الآتية عند السفر إلى الشرق الأقصى:

بورما: "المثلث الذهبي" والمناطق المحاذية للحدود الصينية هي مناطق محظورة.

كمبوديا: لا تسافر خارج هذه المناطق إلاّ تحت إشراف حكومي. لا تلمس أبداً الصواريخ والقذائف والألغام واللوازم العسكرية الأخرى التي تصادفها.

الصين: السرقة متفشية في هذا البلد الكبير. كن حذراً.

لاوس: إن شمال غرب البلاد هي منطقة لإنتاج الهيرويين والتهريب. ننصحك بتفاديها.

تايلاند: لا تنتقد العائلة الملكية التايلندية لأنك قد تنتهي في السجن. تجنّب زيارة الأماكن المحاذية للحدود البورمية والكمبودية.

فيتنام: لا تنحرف عن الطرقات العامة، لأنك قد تدوس على لغم أو معدّات حربية متخلّفة من الحرب مع الولايات المتحدة. كما أن العنف شائع في البلاد. وغالباً ما يتمّ إزعاج الأجانب الصغار، ولا سيما النساء.

القارة الأميركية

التصوير. لا ننصحك أبداً بالتقاط صور فوتوغرافية لأي شيء له صلة بالسلك العسكري. إلتزم في أميركا الوسطى وأميركا الجنوبية بالقوانين نفسها المعتمدة في أفريقيا والشرق الأوسط (راجع آنفاً).

المظهر الخارجي: في أميركا الوسطى واللاتينية، حيث حصل العديد من الانقلابات العسكرية وساد النظام القمعيّ، يخشى العديد من الأشخاص اللباس العسكري. لذا، لا ننصحك أبداً بربط نفسك مع هذا السلك من خلال شراء ثيابك من المخازن العسكرية.

عليك ارتداء ثياب زهيدة في الاجمال كي لا تلفت الأنظار إليك. لا تضع المجوهرات الثمينة أو تحمل الكاميرات الباهظة. وتذكر أن الجريمة الحقيرة منتشرة بسبب الضيق الاقتصادي.

الهوية: إحمل معك دوماً أوراق هويتك. سوف تتعرض للتفتيش في العديد من الحواجز التي نشرتها الشرطة والقوات العسكرية على الطرقات. كن صبوراً، لأن الغرض من هذه الحواجز هو قمع الارهاب والعنف المرتبط بالمخدرات.

النقاط الساخنة في العالم

لا يسعنا هنا سوى الاشارة بشكل موجز إلى الصراعات الحاصلة في العالم. من الأفضل تفادي هذه المناطق عند الامكان، لأنك قد تعرّض حياتك للخطر. لا تتبجّح بالقول إنك تريد المغامرة في مناطق الحرب. فالحرب تعني الموت، وربما موتك.

أفريقيا

أنغولا: تدمّرت نتيجة الحرب الأهلية التي دامت حتى العام 1991. إلاّ أن الصراعات لا تزال مستمرة في أرجاء البلاد. إن مستوى العيش متدنٍّ والسلامة العامة معدومة تقريباً. تجنّب.

بوروندي: صراعات بين القبائل في شمال البلاد.

تشاد: أحد أفقر البلدان على سطح الكرة الأرضية. صراع بين الشمال والجنوب. وأبرز مناطق الصراع هي الحدود مع الكاميرون وليبيا والسودان. تجنّب.

ليبيريا: حرب أهلية بين القبائل. ثمة فوضى عامة تسود البلاد لا تزال مستمرّة حتى اليوم. تجنّب.

المغرب: لا يزال الصراع محتدماً بين الحكومة والعصابات في الصحراء الغربية.

الموزامبيق: الحرب الأهلية بين الحكومة والعصابات انتهت مبدئياً، لكن التوتر لا يزال يسيطر على البلاد.

الصومال: لقد انهار هذا البلد منذ بداية الحرب الأهلية عام 1988. ورغم تدخل الأمم المتحدة، لا يزال صوت البندقية مسيطراً. تجنّب.

جنوب أفريقيا: الجريمة متفشية، وارتفع معدّل القتل كثيراً، خصوصاً في الضواحي. ورغم نهاية التمييز العنصري، لا تزال البلاد تعاني من مشاكل اجتماعية واقتصادية. ننصحك بالبقاء خارج الضواحي.

أوغاندا: على رغم توقف الحرب بين الحكومة والثوار، لا يزال الجيش يرتكب المساوئ في شمال وشرق اوغاندا، وهناك عصابات مسلّحة تجوب البلاد. تجنّب.

الشرق الأوسط

لبنان: الاحصاءات تتحدث بنفسها. ففي بلد لا يتجاوز عدد سكانه الثلاثة ملايين، كان هناك أكثر من 100.000 مسلّح، ينتمون إلى جيوش أجنبية ومجموعات محلّية. لكنّ الحرب توقفت الآن وعاد السلام يسود البلاد.

العراق: يعاني من المشاكل الاقتصادية نتيجة حرب الخليج في العام 1991.

فلسطين: على رغم اتفاق السلام الموقّع بين الاسرائيليين والفلسطينيين، لا تزال المشاكل تسيطر على قطاع غزة والضفة الغربية.

آسيا

أفغانستان: على رغم الانسحاب السوفياتي، لا تزال الحرب الأهلية مستمرّة. تجنّب.

بنغلادش: لا تزال حرب العصابات ضد الحكومة في الهضاب البورمية مستمرة في شرق البلاد.

الهند: هناك حركات عصابات ناشطة في مانيبور وناغالاند (بين أصام وبورما)، وغرب البنغال والبنجاب والكاشمير.

الشرق الأقصى

بورما: هناك نحو 28 مجموعة متمرّدة في بورما. والمناطق الواجب تفاديها هي الحدود التايلندية والهندية والصينية. البلد خاضع للحكم العسكري، وقد تنفجر ثورة أهلية في أي وقت.

كمبوديا: لقد انتهت الحرب الأهلية لكن البلاد تعاني من دمار شامل. لا تزال العصابات تجوب البلاد، وهناك الكثير من الألغام والمعدّات الحربية التي لا تزال منتشرة في البلاد.

القارة الأميركية

بوليفيا: مركز أساسي لإنتاج الكوكايين. يتركز الإنتاج في منطقة شاباري. لا تنحرف عن الطريق العام لأن الطرق الفرعية خاضعة لسيطرة مهرّبي المخدرات.

البرازيل: تسود الجريمة والعنف خصوصاً في المدن والقرى. لا تحمل معك أي شيء يدلّ على الثروة.

كولومبيا: السرقة منتشرة، خصوصاً في بوغوتا وكارتاغينا. وبات الخطف أمراً يومياً اعتيادياً، والأجانب هم الأكثر عرضة له. وكلّ من يتعدّى على تجارة المخدرات، سواء بتجوّله في حقل مزروع بالأفيون أو في معمل مخدرات، سيتعرّض للقتل حتماً. تجنّب خصوصاً الطريق السريع الممتدة بين الحدود الفنزوالية وريوهاشا.

السلفادور: لا يزال العنف مستمراً بين القوات الحكومية والعصابات في البلاد.

نيكاراغوا: يمكن أن ينفجر العنف في أي وقت.

البيرو: تخضع ثلاثة أخماس البلاد تقريباً لسلطة العصابات الماركسية. تجنّب الذهاب إلى وادي هوالاغ والمنطقة الممتدة من جنوب كاجاملاكا إلى الشمال نزولاً إلى منطقة أيانكاي في الجنوب. إبقَ بعيداً عن مناطق الطوارئ ولا تسافر في الليل.

أوروبا

أرمينيا: العنف العرقي بين الأذربيجانيين والأرمن.

أذربيجان: العنف العرقي بين الأرمن والأذربيجانيين.

جورجيا: العنف العرقي بين الجورجيين والأبخازيين.

يوغوسلافيا: لم يعد البلد موجوداً نتيجة العنف العرقي والديني بين الصرب والكروات والبوسنيين والمقدونيين والمسيحيين والمسلمين. لقد خمد معظم الصراع الآن، ولا تزال البوسنة مكاناً متوتراً.

كيفية الخروج من الوضع الخطر

يفترض بمن نجا بنفسه أن يعرف كيفية الخروج من الأوضاع الخطرة. يمكن فعل ذلك من خلال استباق مثل هذه الأوضاع والقيام بإجراءات تضمن عدم تورطك فيها في المقام الأول. هكذا، يمكنك تفادي الكثير من المشاكل إن لم تذهب إلى بلد يسوده العنف أو يعيش حرباً أهلية. ويمكنك تفادي الخطف بعدم التنقل وحيداً في الليل في منطقة سيئة السمعة. ويمكنك الحؤول دون تعرّضك للسرقة من خلال التنقّل في ضوء النهار في دول العالم الثالث وعدم الكشف عن أي أدلّة على الثروة. فالقليل من التفكير قد يوفر عليك الكثير من المشاكل.

التخلص من الخطر خارجاً. عند التعاطي مع المسؤولين الحكوميين والجنود ورجل

الشرطة في بلد أجنبي، حاول البقاء هادئاً ومهذباً طوال الوقت. فالغضب والعنف لن يجدياك نفعاً، لا بل يزيدان الأمور سوءاً. والواقع أن معظم جنود العالم الثالث لم يخضعوا لتربية أو تدريب جيد، ولذلك قد يسيئون التصرف إليك.

إذا تمّ توقيفك، أطلب فوراً الاتصال بسفارتك أو قنصليتك. إبقَ هادئاً واطلب التحدث مع مسؤول رفيع المستوى يجيد لغة تتقنها.

إن كنت غير محظوظ وتواجدت في بلد يسوده العنف، إنتبه إلى القواعد الآتية:

- إرحل من الشوارع.
- إبقَ بعيداً عن الأماكن الحساسة، مثل المطارات ومحطات التلفزيون والراديو.
- إبقَ داخل الفندق.
- إنضم إلى مجموعة من الأشخاص عند الإمكان.
- لا تخرق أبداً حظر التجول.

التخلص من الخطر داخل المنزل. إنّ السلاح الأساسي القادر على إنقاذ حياتك عند التعرض لهجوم هو الإحساس الفطري. لا تخرج مثلاً في الليل قبل أن تخطط كيفية عودتك إلى المنزل. لا تعتمد الطرقات المختصرة أو الممرات غير المضاءة في الليل. ولا تكشف عن مجوهرات أو ثياب باهظة الثمن. وهذا كلّه تعقُّل.

إرشادات المغاوير البريطانيين	**إرشادات لتفادي الاعتداءات الشخصية**

يتمّ تدريب رجال المغاوير على مستوى عالٍ من القتال غير المسلّح، ويجري تعليمهم كيفية تفادي الأوضاع الخطرة حتى عند العمل بصورة سرّية.

- لا تلجأ إلى الطرقات المختصرة عبر الأراضي القاحلة أو الممرات تحت الأرض أو مسارات القنوات أو مرائب السيارات في الليل.
- لا تكشف عن ثيابك أو مجوهراتك الباهظة الثمن.
- تجنب النظر مباشرة إلى الغرباء الذين تصادفهم، ولكن حاول تخمين نواياهم.
- لا تبدو عصبياً، بل دع رأسك مرفوعاً واكشف عن ثقة في النفس (حتى لو لم تكن كذلك).
- لا تسمح لأي شخص بالاقتراب منك كثيراً.
- أعبر الطريق إذا شاهدت مجموعة من الأشخاص يقتربون منك.

غالباً ما يتعرض الأشخاص المنفردون إلى اعتداءات جسدية، ولا سيما خلال الصيف، بين منتصف الليل وبزوغ الفجر، بعيداً عن المناطق المأهولة، بعد إغلاق المقاهي الليلية.

السفر في وسائل النقل العامة. إن استعمال النقل العام، خصوصاً في الليل، قد يكون محفوفاً بالمخاطر. وفي المناطق الخطرة ربما، حاول استخدام فطرتك السليمة عند التنقل في الباصات والقطارات. ففي القطار مثلاً، إختر دوماً الحجرة المكتظة بالأشخاص، وإذا شعرت بخطر محدّق بك، أترك القطار في أقرب محطة وانتظر قطاراً آخر أو إستقل الباص. وحين تنتظر قطاراً، قف في مكان مكتظ بالناس ولا تجعل نفسك هدفاً سهلاً. وإن لم تشعر بالأمان عند استعمال وسيلة نقل عامة خلال الليل، إستقل سيارة الأجرة. لا تعرّض نفسك لخطر محتمل من أجل توفير القليل من المال.

إذا تعرّضت لهجوم، لن يكون لديك خيار سوى الدفاع عن نفسك قدر الإمكان (لا تستطيع لسوء الحظ الاعتماد على بقيّة الركاب لمساعدتك)، لكن إذا انتشل أحد حقيبتك لا تُبدِ مقاومة تلقائية. فقد تزيد الأمر سوءاً من خلال إجبار المعتدي على استخدام المزيد من العنف ضدك. كما أن المعتدي قد يحمل سكيناً أو مسدساً وقد تجبره على استخدامه. إسأل نفسك إن كنت تملك شيئاً أهم من حياتك؟

إرشادات شرطة نيويورك

إرشادات للانتقال في قطار نيويورك النفقي

تعتبر نيويورك من أكثر المدن عنفاً في العالم، وتحدث معظم الاعتداءات في وسائل النقل العام. إتبع إرشادات شرطة نيويورك لتفادي المشاكل.

- لا تنظر مباشرة في عينيّ أي شخص يبدو أنه يبحث عن المشاكل.
- إبقَ يقظاً. حتى لو كنت تقرأ أو تضع سمّاعة الراديو على أذنيك، إنتبه جيداً إلى ما يدور حولك.
- إن كنت واقفاً، إفعل ذلك بحيث لا يستطيع أحد الاقتراب منك من الخلف.
- استخدم الأبواب الفاصلة بين الحجرات عند الضرورة لتفادي المشاكل.
- إن كانت الحجرة التي تقف فيها فارغة، إنتقل إلى أخرى أكثر ازدحاماً.

قواعد ذهبيـة

بصرف النظر عن المكان الذي تجد نفسك فيه، لا شك أن الحصول على الماء والطعام والمأوى هو من أبرز الأولويات في حال النجاة من خطر. بالإضافة إلى ذلك، لا بد أن تعرف تماماً كيفية إجراء الإسعافات الأولية واستخدام الحبال والعقد وإبلاغ الإشارة والملاحة.

الماء

الماء هو الأكثر أهمية بين كل عناصر البقاء على الحياة. فمن دون المـــاء، لا توجد حياة، ويجدر بالتالي بكل الناجين أن يعرفوا كيفية العثور على الماء إذا بقوا أحياء في البرية لأي مدة من الزمن.

بعد النجاة من كارثة، يمكن أن يعيش الشخص من دون طعام لعدة أسابيع في بعض الظروف. لكنه يموت في غضون أيام قليلة في حال البقاء من دون ماء. لذا، فإن العثور على الماء هو أبرز أولويات الناجين.

المتطلبات

في المناخ المعتدل، يحتاج الشخص إلى شرب 2.5 ليتر على الأقل من الماء يومياً. وحتى لو كان نشاطك الجسدي خفيفاً جداً، أنت بحاجة إلى الماء لاستبدال السوائل المفقودة عبر الوسائل الآتية:

البول: يفقد الجسم نحو 1.5 ليتر من الماء يومياً.

العرق: يفقد الجسم نحو 0.1 ليتر من الماء يومياً.

البراز: يفقد الجسم نحو 0.2 ليتر من الماء يومياً.

الانتشار عبر الجلد: انتشار جسيمات الماء عبر خلايا الجلد. يفقد الجسم نحو 0.4 ليتر من الماء يومياً.

التبخر عبر الرئتين: حين يدخل الهواء إلى الرئتين، يكون عادةً جافاً إلى حدٍّ ما. لكن حين يصل إلى الرئتين، فإنه يتصل مع السوائل التي تغطي أسطح التنفس، فتشبعه. وحين يغادر الرئتين، يكون مشبعاً بالماء.

تتضح إذاً أهمية شرب الماء بشكل يومي. كما أن حاجة الجسم إلى الماء تزداد في الحالات الآتية:

التعرض للحرارة: عند التعرض لدرجات حرارة مرتفعة، قد يفقد الإنسان لغاية 4 ليترات من الماء في الساعة من خلال العرق.

التمارين: إن ازدياد فقدان الماء عبر الرئتين هو نتيجة معدّل تنفس أكبر وتعرق متزايد، وهما نتيجة التمارين الجسدية.

التعرض للبرد: ينخفض مقدار بخار الماء في الهواء وتهبط درجات الحرارة في البرد. والواقع أن تنفّس الهواء البارد يؤدي إلى ازدياد فقدان الماء عبر تبخّره من الرئتين.

التواجد في المرتفعات العالية: ثمة زيادة ملحوظة في فقدان الماء عند تنفس هواء أبرد، ويزداد فقدان السوائل أكثر نتيجة جهود التنفس اللازمة لتنفس الهواء في المرتفعات العالية.

الحروق: يدمّر الحرق الطبقات الخارجية للجلد وكل حاجز أمام انتشار الماء، مما يؤدي إلى زيادة هذه العملية كثيراً.

المرض: يزداد فقدان الماء من الجسم إن كان المريض يعاني من الاسهال أو التقيؤ. والتجفاف بحدّ ذاته مهدد للحياة. صحيح أنه قد لا يكون خطراً في مراحله الأولى، لكنه قد يجعل العقل بليداً ويخفف بالتالي إرادتك الاجمالية في الصمود. يفترض بك تصنيف العطش والتجفيف ضمن الحالات الخطرة. ومن أعراض ذلك فقدان الشهية وعدم الصبر والنعاس والدوار وعدم الاستقرار العاطفي وتلعثم الكلام وفقدان التناغم العقلي. لكن العلاج سهل جداً: استبدال السوائل المفقودة بشرب الماء. لكن عليك شرب الماء الفاتر أولاً، إذ إن الجسم يقبله بسهولة أكبر من الماء البارد.

إرشادات البحرية البريطانية

إرشادات لمعالجة التجفاف

إن رجال البحرية البريطانية خبراء في التعاطي مع أمراض الطقس البارد، بما فيها التجفاف، الذي قد يكون مشكلة أساسية في المناخات الباردة.

- دع مكان الاصابة دافئاً.
- إجعل الثياب فضفاضة لتسهيل الدورة الدموية.
- إمنح المريض السوائل والملح تدريجياً: ملعقة كبيرة من الملح في ليترين من الماء.
- إمنح المريض قسطاً من الراحة.

التخفيف من فقدان المياه

بما أن فقدان الماء قد يسبب التجفاف إذا لم يفلح الناجي في النفاذ إلى مورد منتظم من الماء، لا بد من اتخاذ بعض الإجراءات لتفادي فقدان الماء.

يجب تخفيف كل أنواع النشاط الجسدي. عليك إنجاز كل المهام ببطء للتخفيف من تبديد الطاقة، وأخذ أقساط دورية من الراحة. وفي المناخات الحارة، عليك تنفيذ النشاطات الأساسية في الليل أو خلال الفترات الأكثر برودة من النهار. ورغم أن النزعة السائدة تميل إلى خلع الثياب في المناخات الحارّة، ننصحك بعدم خلعها للتخفيف من فقدان السوائل. فالعرق المحبوس في الثياب يبرّد الهواء العالق بين الثياب والجلد، مما يؤدي إلى انخفاض النشاط الاجمالي للغدد العرقية، وبالتالي التخفيف من فقدان المياه.

إرتدِ الثياب الفاتحة الألوان في الطقس الحار لأنها تعكس أشعة الشمس وتبقي ارتفاع حرارة الجسم في أدنى حدوده.

نقل الماء

يفترض أن تكون قناني المياه جزءاً أساسياً من عدّة المغامر. يمكنك الاختيار بين القناني البلاستيكية وقناني الألومنيوم، علماً أن الألومنيوم يمكن وضعه في النار لتسخين المياه عند الضرورة.

إرشادات القوة الجوية الخاصة البريطانية

التخفيف من فقدان المياه

إن جنود القوة الجوية الخاصة البريطانية الذين يضطرون غالباً إلى الصمود خلف خطوط العدو مع عدد ضئيل من الموارد، يعرفون كيفية التخفيف من فقدان السوائل.

- حاول الاستراحة قدر الامكان.
- تجنّب التدخين لأنه يزيد من العطش.
- إبقَ في الظلّ.
- تجنّب النوم على الأرض أو السطح الساخن.
- تناول أقل قدر ممكن من الطعام: فالجسم يستخدم السوائل لتفكيك الطعام، مما قد يزيد من التجفاف.
- لا تتحدث، وتنفّس عبر الأنف وليس الفم.

العثور على الماء

رغم أن الفصول التالية تتناول كيفية العثور على موارد الماء في أنواع معينة من الأراضي، يجدر بكل الناجين من حادثة خطرة أن يتعرّفوا على مكان الموارد المائية وطرق إنتاج المياه.

مؤشرات موارد الماء تشمل الآتي:

جماعات حشرات: إبحث خصوصاً عن النحل والنمل.

الطيور: قد تجتمع حول الماء، علماً أن طيور الماء قد تسافر لمسافات طويلة من دون ماء، وبالتالي فإن وجودها قد لا يشير بالضرورة إلى مورد ماء. وتحصل طيور الفريسة على السوائل من الحيوانات المقنوصة، فوجودها لا يشير إلى مورد ماء.

وفرة نباتات من عدّة أنواع: يشير ذلك غالباً إلى أن النباتات تستمدّ المياه من مورد قرب سطح الأرض.

الحيوانات: تحتاج الحيوانات الراعية إلى المياه عند الفجر والغسق، فيما تحصل الحيوانات المفترسة على السوائل من طرائدها، وقد لا تشير بالتالي إلى وجود مورد ماء محلّي.

مجموعات كبيرة من العشب الأخضر.

آثار أقدام الحيوانات: تفضي غالباً إلى الماء.

الينابيع والمياه الراشحة في الأرض الصخرية: تشتمل الصخور الكلسية والحمم على ينابيع أكبر وأكثر من بقية الصخور. تحتوي صخور الحمم على ملايين الفجوات، التي قد ينزّ الماء عبرها.

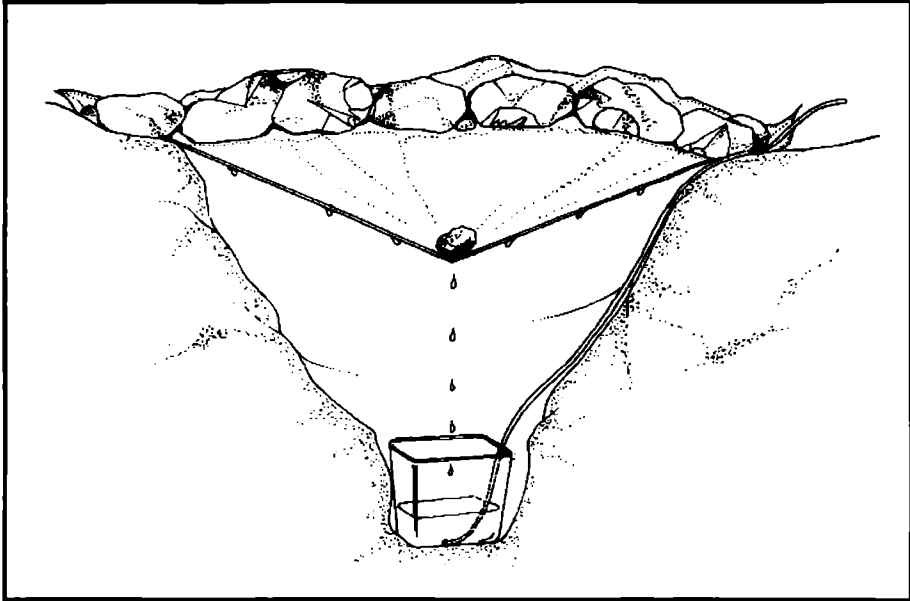
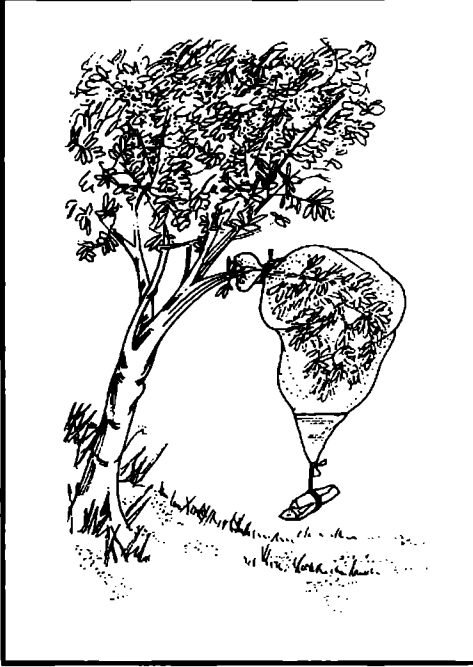
شقوق في الصخور مع أعشاش للطيور داخلها: قد تشير إلى مورد ماء يمكن الوصول اليه بواسطة قشّة.

أراضٍ منخفضة: أحفر في جوانبها المنزلقة للعثور على الماء.

طرق إنتاج الماء

جهاز تقطير شمسي (الرسم 5). إنه طريقة ممتازة لإنتاج المياه. أحفر حفرة قطرها 0.9 متر وعمقها 0.6 متر، ثم إفتح فجوة في وسطها وضع وعاءً داخلها، ثم ضع ملاءة بلاستيكية فوق الفجوة وثبّتها بالرمل أو الصخور. ضع صخرة في وسط الملاءة....ترفع الشمس الحرارة الاجمالية للهواء والتربة في الفجوة مما يولّد البخار. ثم يتكثّف الماء على الجهة التحتية للملاءة البلاستيكية ويجري في الوعاء.

الرسم 5 قطارة شمسية

الرسم 6 كنس نباتات

الرسم 7 كيس تعرق

يمكن استخدام جهاز التقطير الشمسي أيضاً لتقطير مياه نظيفة من مياه ملوثة أو من مياه البحر. أحفر خندقاً صغيراً على مسافة 25 سم تقريباً من هذا الجهاز واسكب فيه المياه الملوثة أو مياه البحر. تقوم التربة بتصفية المياه أثناء جرّها إلى جهاز التقطير الشمسي.

كيس نباتات (الرسم 6). إقطع الأوراق الخضراء من الأشجار أو النباتات العشبية وضعها في كيس بلاستيكي كبير ونظيف. ضع الكيس تحت أشعة الشمس. تقوم الحرارة باستخراج السوائل الموجودة داخل الأوراق الخضراء. تحذير- قد يكون طعم المياه مرّاً. لذا، عليك إجراء اختبار تذوّق للتأكد من عدم تناول مواد سامة (راجع فصل الطعام).

كيس تعرّق (الرسم 7). إنها طريقة بسيطة جداً للحصول على الماء. ضع كيساً بلاستيكياً كبيراً فوق غصن حيّ لشجرة. وأغلق فتحة الكيس فوق الغصن. عليك بعدها وضع ثقل في الغصن لينزل نحو الأسفل بحيث تجري المياه إلى زاوية الكيس.

إرشادات القوة الجوية الأميركية

كيس تعرّق

يتلقى طيارو القوة الجوية الأميركية تدريبات حول كيفية الحصول على الماء من كيس تعرّق في حال وجدوا أنفسهم في أرض قاحلة.

- يجب استخدام غصن جديد كلّ يوم.
- إجمع الماء في نهاية كل يوم.

ماء المطر: ثمة طريقة بسيطة لجمع ماء المطر وهي لفّ قطعة قماش حول شجرة مائلة وجعل طرف قطعة القماش يقطّر المياه فوق وعاء نظيف (الرسم 8).

الرسم 8 ماء من شجرة مائلة

طرق تصفية المياه

تذكر أن التصفية لا تنقّي المياه، بل تزيل فقط الرواسب الصلبة منها. إحفر حفرة بمحاذاة مصدر ماء واجعل التربة تصفّي الماء (الرسم 9). أو يمكنك وضع طبقات قماشية فوق منصب ثلاثي القوائم وملء كل طبقة بالعشب والرمل والفحم (الرسم 10).

إرشادات القوة الخاصة الأميركية

طرق تطهير المياه

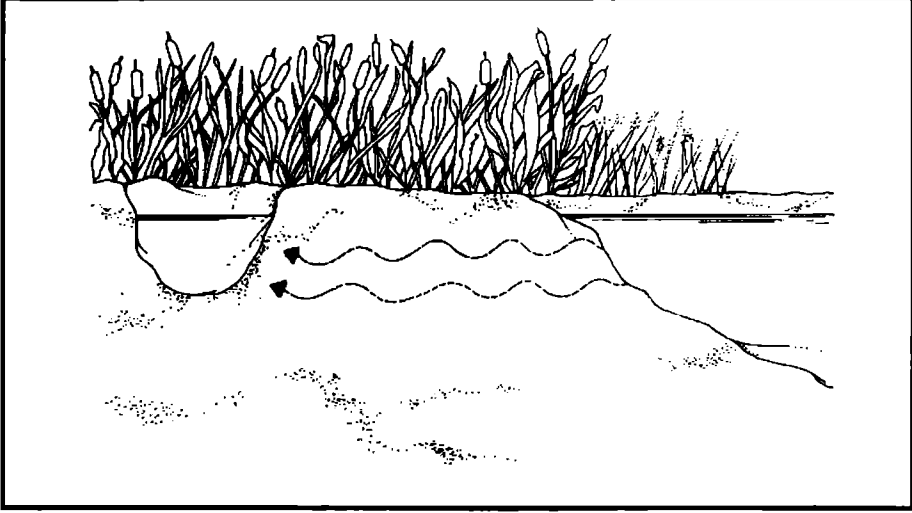
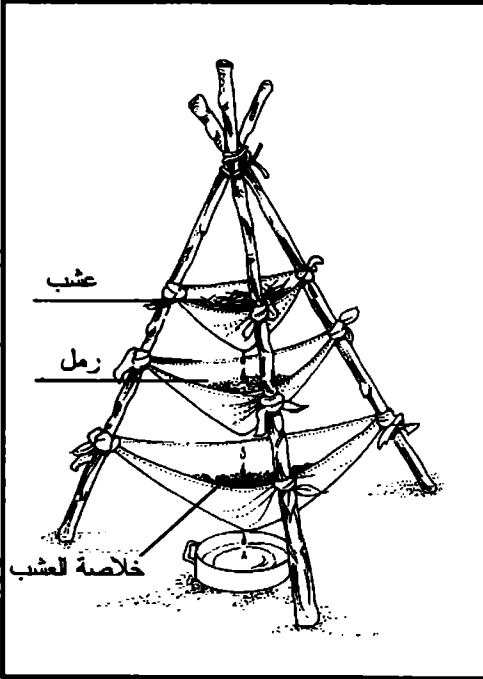
يتعلّم أفراد القوات الخاصة الأميركية ثلاث طرق بسيطة لتنقية المياه في مركز ومدرسة جون كينيدي.

- استخدم أقراص تطهير المياه (قرصاً واحداً في المياه النظيفة وقرصين في المياه العكرة).
- ضع خمس قطرات من اليود بنسبة 2 في المئة في وعاء من المياه النظيفة، وعشر قطرات في المياه الباردة أو العكرة (دع المياه تركد 30 دقيقة قبل شربها).
- إغلِ الماء لمدة 10 دقائق.

إرشادات القوة الجوية الأميركية

التعرف على المياه الملوثة

لا تبدد وقتك في محاولة تطهير المياه الملوثة فيما أنت خارج من حادثة خطرة. إعتمد إرشادات القوة الجوية الأميركية وتجنّب مصادر المياه الآتية:

- المصادر القوية الرائحة، أو المشتملة على زبد أو فقاعات في المياه.
- المصادر المشتملة على مياه غريبة اللون.
- البحيرات في الصحارى. إحذرها لأنها بحيرات مالحة ولا مصرف لها.
- المصادر المفتقرة إلى النباتات الخضراء السليمة بقربها.

ينزع الفحم الروائح الكريهة والأشياء الدخيلة من المياه.

يمكنك تقطير مياه الشرب من مياه البحر وحتى البول. ضع أنبوباً في أعلى وعاء مختوم مليء بالسوائل، مثل ماء البحر أو البول، على أن يفضي في الطرف الآخر إلى وعاء فارغ ونظيف. سخّن الوعاء المليء بالماء فوق النار. يؤدي ذلك إلى تكوّن بخار الماء الذي ينتقل عبر الأنبوب ومن ثم يبرد فيملأ الوعاء الفارغ بمياه صالحة للشرب. إن كنت طافياً من غير مرساة على طوف في عرض المحيط، إنها طريقة ممتازة للحصول على مياه الشرب، شرط أن تملك الوسائل لتسخين السائل.

النار

بعـــد الـــنجاة من حادثة خطرة، عليك تعلّم كيفية إشعال النار من المـــواد الطـــبيعية المحيطـــة بك. لا تعتمد على أعواد الثقاب أو الطرق التجارية الأخرى لإشعال النار. يشرح هذا الفصل المبادئ الأساسية لكيفية إشعال النار وإبقائها مستعرة.

النار مهمة جداً للناجي بحياته من الناحيتين الجسدية والنفسية. فالنار ترفع المعنويات كثيراً وتبقيك دافئاً وتجفف ثيابك وتغلي الماء ويمكن استعمالها لإبلاغ الإشارة وطهو الطعام. لا بدّ إذاً من أن تعرف كيفية إشعال النار وإبقائها مستعرة.

إشعال النار

الهواء والحرارة والوقود هي المكوّنات الثلاثة لنار ناجحة. والأساس في إشعال النار هو تحضير كل المراحل للمواد والتأكد من وجود كل المكوّنات. كن صبوراً، واستمر في المحاولة حتى تنجح في مرادك.

تتوزع المواد اللازمة لإشعال النار على ثلاث فئات: الصوفان والضرم والوقود.

الصوفان هو أي نوع من المواد السهلة الاشتعال وهو ذو نقطة وميض منخفضة. إنه يتألف عادة من ألياف رقيقة، ويشتمل على اللحاء المقشّر من بعض الأشجار والأجمات، والألياف المسحوقة من نباتات ميتة، والقشارات الخشبية الجافة والناعمة، وأعشاش الطيور، ونشارة الخشب الراتينجية، ورقاقات الخشب الناعمة جداً، والقماش المفحّم، وكرات القطن، وصوف الفولاذ، والنسغ الذروري الجاف من أشجار الصنوبر، والورق والمطاط الزبدي.

إحرص على حمل الصوفان دوماً معك، شرط وضعه في وعاء كتيم للمياه.

الضرم له درجة اشتعال أكبر ويضاف إلى الصوفان. إنه يستخدم لرفع درجة حرارة الحريق بحيث يتوجب عليك إضافة مقدار أقل من الوقود المحترق إلى النار.

ويشتمل الضرم على الأماليد الصغيرة الجافة والميتة وأكواز الصنوبريات والخشب المشبع بمواد قابلة للاشتعال.

الوقود ليس ضرورياً أن يكون جافاً لكن الخشب الرطب يولّد الكثير من الدخان.

وأفضل مصادر الوقود هي الأخشاب الميتة والجافة والقسم الداخلي من الأشجار المتساقطة والأغصان (التي قد تكون جافة رغم أن طبقتها الخارجية رطبة). يمكن مزج الخشب الأخضر مع الخشب اليابس واستعماله بمثابة وقود. وفي حال عدم وجود أشجار في محيطك، يمكنك تحويل العشب إلى حزم أو استخدام الصبّار الميت أو روث الحيوانات الجاف.

مواقع النار

عليك اختيار موقع إشعال النار بعناية كبيرة. تذكر أنك تريد جعل النار مصدراً للدفء والحماية والطهو.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

قواعد لمواقع النار

من المهم تحديد موقع جيد لإشعال النار. تملك القوات الجوية الخاصة البريطانية خبرة في هذا المجال نتيجة السنوات الطويلة التي قضتها في إشعال نار النجاة في كل أنواع الميادين.

إنها تنصح بالتالي:

- إختر موقعاً محمياً.
- لا تشعل النار قرب جذع شجرة.
- أبعد كل الفضلات عن الأرض في محيط دائرة قطرها مترين على الأقل إلى أن يظهر التراب.
- إن كانت الأرض رطبة أو مغطاة بالثلج، عليك إشعال النار فوق أرضية مصنوعة من الجذوع الخضراء المغطاة بطبقة من التراب أو الحجارة.
- إن كانت الرياح قوية، أحفر خندقاً وأشعل النار فيه.
- في حال وجود ريح، عليك إحاطة النار بالصخور.

إذا توجب عليك إشعال النار في الثلج أو أرض سبخة، عليك تشييد هيكل للنار. إنه يتألف من أرضية من الجذوع الخضراء مع طبقة من التراب فوقها، مرفوعة عن الأرض بواسطة أربعة جذوع منتصبة في الزوايا.

عاكسات النار

حاول إن أمكن تشييد عاكس للنار (جدار مبدئياً) من الجذوع أو الصخور. إنه يعكس أو يوجه الحرارة إلى حيث تريد ويخفف مقدار الريح النافخة في النار. يمكنك استعمال العاكس لتوجيه الحرارة إلى مأواك حيث تنام.

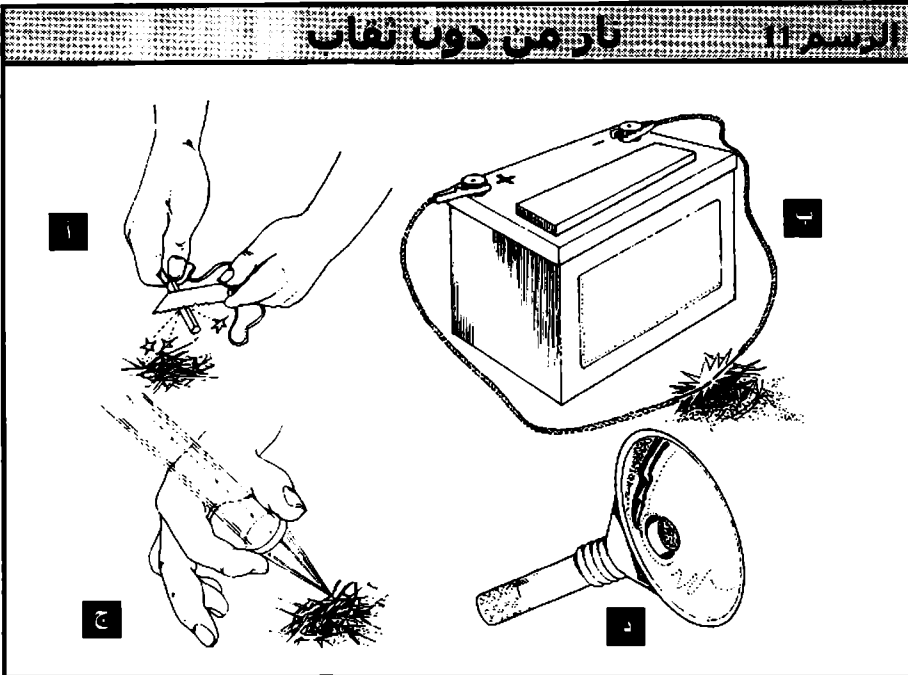
لا تشعل النار على صخرة، بل في مكان يتيح لك الجلوس بين النار والصخرة. وللحصول على المزيد من الدفء، إصنع عاكسة وراء النار تعكس الحرارة مجدداً عليك (تمتص الصخرة الحرارة وتبقيك دافئاً).

> **خطر**
>
> **لا تضع صخوراً رطبة أو مسامية قرب النار، لأنها قد تنفجر حين تسخن. لا تستخدم الصخور الناعمة أو الأردواز، أو أي صخرة تتشقق أو تبدو مجوّفة. إختبر كل الصخور من خلال ضربها على بعضها البعض. إن كانت تحتوي على الرطوبة، تتوسع هذه الصخور أكثر عند تسخينها وقد تنفجر، مما يؤدي إلى الموت أحياناً.**

إشعال النار من دون أعواد الثقاب

يجدر بالناجي من كارثة أن يعرف كيفية إشعال النار من دون أعواد ثقاب. هناك عدد من الطرق السهلة لإشعال النار من دون الحاجة إلى الكبريت التجاري، ويظهر الرسم 11 أربع طرق منها. وحين تحاول إشعال النار تذكر أن تفعل ذلك بحيث يكون ظهرك للريح.

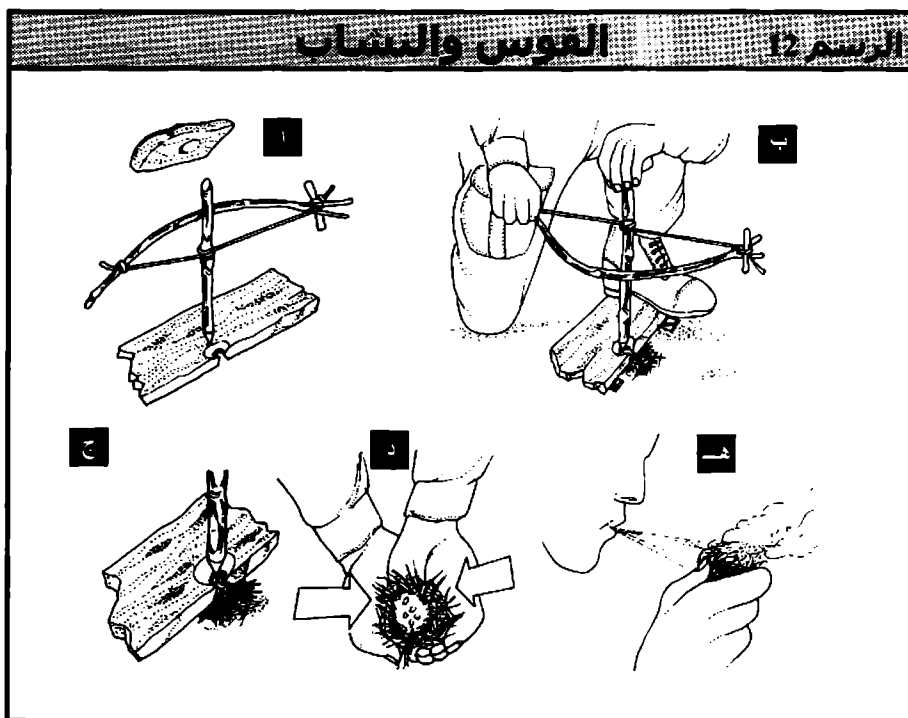
الصوّان والفولاذ (11أ). أمسك الصوان والفولاذ فوق الصوفان. أضرب حجر الصوان بحافة الفولاذ في حركة نحو الأسفل. يجب تهوئة الشرارات فوق الصوفان ومن ثم النفخ عليها أو تهوئتها أكثر للحصول على لهبة.

الرسم 11 نار من دون ثقاب

بطارية (11ب) إن كان لديك بطارية، أوصل طرف سلك معزول بالقطب الايجابي للبطارية وطرف سلك معزول آخر بالقطب السلبي. أوصل الطرفين الباقيين بطرفي سلك غير معزول. يبدأ السلك غير المعزول بالتوهج ويصبح ساخناً، ويمكن استعماله لإشعال الضرم. وعليك إبعاد البطارية بعد أن تشتعل النار.

زجاج حارق (11 ج) ركّز أشعة الشمس على الصوفان باستعمال زجاجة مكبّرة أو عدسة كاميرا أو عدسة ضوء وَمَّاض تضخِّم الأشياء أو حتى قطعة محدّبة من زجاجة قنينة.

عاكس مصباح ومضيّ (11 د) ضع الصوفان في وسط عاكسة حيث يوجد المصباح عادة. إدفعه من الجهة الخلفية للفجوة نحو الأعلى حتى يتركّز الضوء الأكثر سخونة على الطرف ويبدأ الدخان بالتصاعد. وإن كان معك سيجارة، يمكنك استعمالها بمثابة صوفان في هذه الطريقة.

القوس والنشاب (الرسم 12). إنها طريقة قديمة لإشعال النار، ومن المفيد معرفتها.

إصنع قضيباً مستدقاً من الخشب الصلب، على أن يكون طوله 30-45 سم تقريباً وقطره 1.9 سم. إجعل أحد طرفيّ القضيب دائرياً والطرف الآخر مستدقاً. عليك جعل

الطرف الدائري في القاعدة (المصنوعة من خشب صلب ويمكن الإمساك بها براحة- ضع الشحم أو الصابون في الفجوة للحؤول دون الاحتكاك).

أما القوس فهو مؤلف من غصن طوله 90 سم تقريباً وقطره 2.5 سم. أربط وتراً متيناً بين طرفيّ الغصن بحيث يتقوّس (أ).

لوح النار مصنوع من خشب طري طوله 30 سم تقريباً وسماكته 1.9 سم وعرضه 7.5-15 سم. أحفر فجوة صغيرة فيه ثم أحدث شقاً على شكل V في حافة اللوح. يفترض أن يمتدّ هذا الشق إلى وسط الفجوة، حيث يجعل القضيب الفجوة أكثر عمقاً. والهدف من الشكل V هو إنشاء زاوية تفصل حافة القضيب أثناء ارتفاع حرارته وتحوّله إلى غبار فحم.

إركع على ركبة واحدة، وضع القدم الأخرى على لوح النار والصوفان مباشرة تحت الشق V. ضع اللوح على قضيبين لتوليد المساحة (يسمح هذا بدخول الهواء إلى الصوفان).

أبرم وتر القوس مرة حول القضيب واجعل القضيب منتصباً في الفجوة. ثم إضغط بالقاعدة إلى الأسفل على القضيب ولوح النار. أبرم القضيب بواسطة ضربات طويلة ومتوازية للقوس حتى يبدأ الدخان بالظهور (ب). يجب أن يصبح دوران القضيب أسرع حتى يتصاعد الدخان. وفي هذه المرحلة، يمكن أن يتحول الذرور الساخن إلى جمرة متوهجة.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

إرشادات لإشعال النار

اعتمد هذه القواعد البسيطة المستخدمة من قِبَل قوات النخبة الأميركية لإشعال النار في البراري.

- احتفظ بأعواد الثقاب لإشعال نار حسنة الاعداد، وليس لإشعال السجائر أو النار غير المعدّة كما يجب.
- حاول دوماً أن تحمل معك الصوفان الجاف في وعاء كتيم للمياه.
- في المناطق القطبية، أنت بحاجة إلى منصة لمنع النار من تذويب الثلج ودفع مائه إلى الخارج.
- أنت بحاجة أيضاً إلى منصّة إذا أردت إشعال النار في منطقة مليئة بالنبات شبه المتفحّم لمنع انتشارها. فالخثّ، أو النبات شبه المتفحّم، قد يحترق طوال عدة سنوات متتالية.
- في الغابات، أبعد كل الفضلات عن الأرض للحؤول دون انتشار النيران.

يمكن إزالة القوس والقضيب ووضع الصوفان بالقرب من الجمرة المتوهجة (د). أبرم الصوفان حول الجمرة المتوهجة وانفخ عليها لكي يحترق الصوفان (هـ). ثم يوضع الصوفان المحترق في النار المنتظرة المزيد من الصوفان والمحتوية على القليل من الضرم.

أنواع النار

هناك عدة أنواع مختلفة من النار، وتستخدم كلها لأغراض معينة. والنوع الأكثر استخداماً في حالات الطوارئ هو المبين في الرسم 13. عليك تعلم كيفية إعداد كل هذه الأنواع واختيار مواقعها.

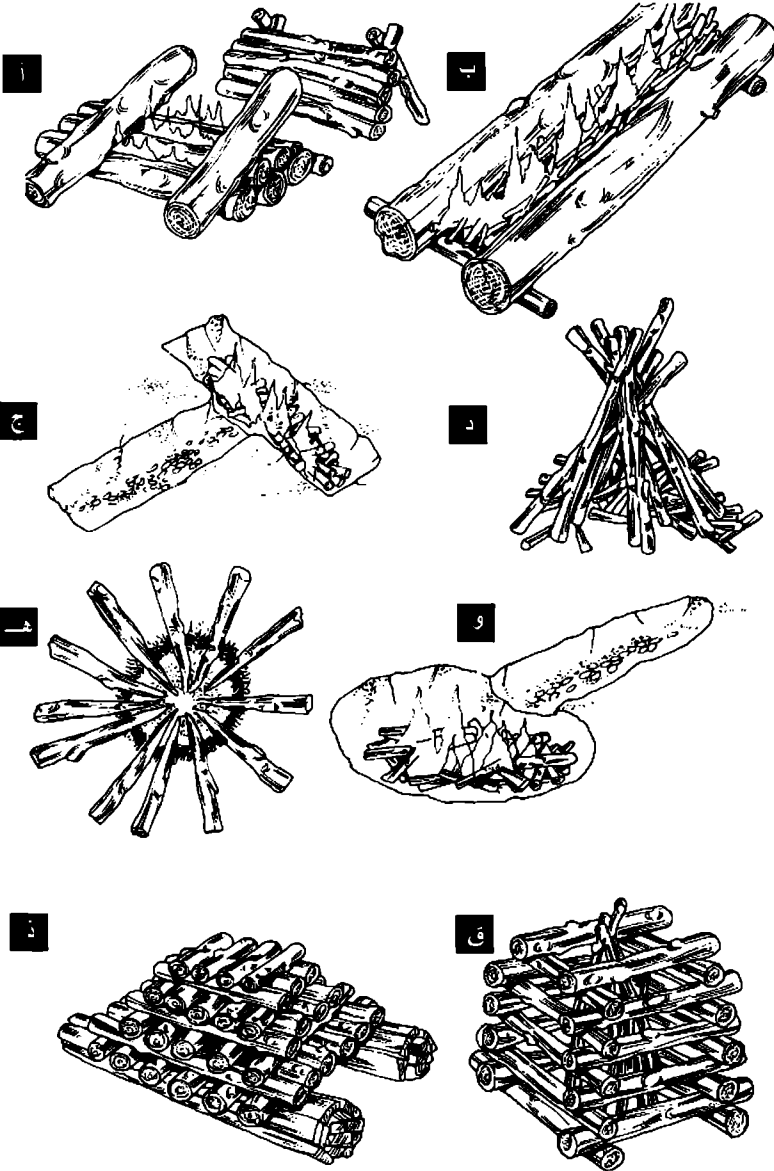
نار الليل الآمنة (أ). تتيح لك هذه النار البقاء قريباً من النار أثناء النوم من دون خطر احتراقك. ضع زندين كبيرين من الخشب الأخضر قبالة النار، مما يضمن ابتعاد النار عنك وعن مأواك أثناء اشتعالها. تأكد من وجود بعض المساحات الهوائية حول النار لضمان احتراقها طوال الليل. وانتبه جيداً إلى موقع عاكس الحرارة.

النار الطويلة (ب) تبدأ هذه النار في خندق محفور للاستفادة من الريح. لكن يمكن إشعال هذه النار فوق الأرض باستعمال زندين طويلين من الخشب الأخضر لتثبيت قطع الفحم معاً. إحرص على أن تكون سماكة كل زند 15 سم على الأقل (كلما ازدادت السماكة كان ذلك أفضل)، وضعهما بحيث يمكن وضع أواني الطهو فوقهما. يمكنك أيضاً وضع قضيبين قطرهما 2.5 سم تحتهما للسماح بدخول المزيد من الهواء إلى النار.

حريق T: (ج) هذا الحريق جيد للطهو. تشتعل النار في الجزء العلوي من الشكل T مما يوفر الفحم للطهو في الجزء السفلي منه.

النار المخروطية (د): هذه النار جيدة للطهو والتدفئة (تذكر أن يكون لديك الكثير من موارد الوقود). ضع الصوفان في وسط موقع النار واغرز قضيباً في الأرض على أن يميل فوق الصوفان. ضع دائرة من قضبان الضرم حول قضيب الصوفان الوسطي، مع فتحة نحو اتجاه الريح. أشعل النار على أن يكون ظهرك للريح، ولقِّم النار باتجاه الريح.

نار النجمة (هـ) إنها تستخدم للحفاظ على الوقود أو إن كنت تريد ناراً صغيراً. النار هي في وسط "العجلة". وتقحم قطع الخشب في النار حسب الحاجة. يمكن إبعادها عن بعضها بعضاً إن أردت الطهو فوق الجمر. لكن يوصى باستعمال الخشب الصلب لهذا النوع من النار.

الرسم 13
أنواع النار
أ
ب
ج
د
هـ
و
ذ
ق

نار المفتاح (و) احفر حفرة في الأرض في شكل مفتاح، شرط الاستفادة من اتجاه الريح. وتؤدي هذه النار وظيفة النار الطويلة نفسها.

النار الهرمية (ذ) إنها مماثلة لنار حجرة الجذوع، باستثناء وجود طبقات من الوقود بدل الاطار المجوّف. تحترق هذه النار لمدة طويلة ويمكن استعمالها بمثابة نار ليلية.

نار الحجرة (ق) تعطي هذه النار الكثير من الحرارة والضوء بسبب كمية الأوكسجين الداخلة اليها. هكذا، يمكن استعمالها للطهو وإبلاغ الإشارة.

نقل النار

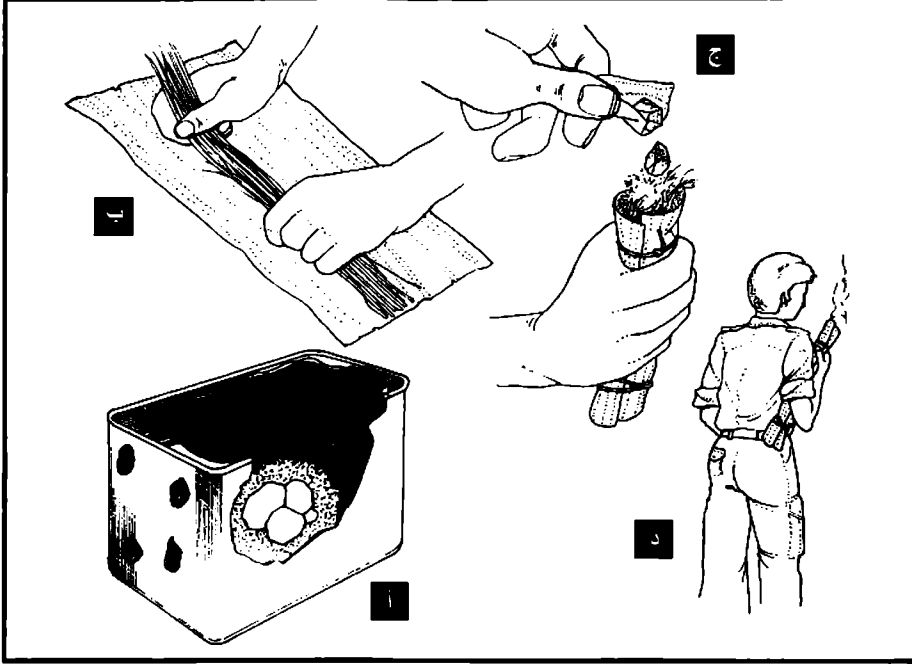
يعتبر نقل النار طريقة فعّالة للحفاظ على المواد المشعلة للنار، ويوفّر عليك عناء إشعال النار كلما قررت إجراء مخيّم في الليل. والواقع أن الإنسان البدائي اعتمد نقل النار، ولا تزال الشعوب البدائية تستخدم هذه الطريقة في كل أنحاء العالم. وكما هي حال أي شيء آخر يخصّ البقاء على قيد الحياة، عليك التمرّن على إشعال حزم النار قبل أن تحتاج اليها فعلاً.

يظهر الرسم 14 اثنتين من الطرق الأكثر فاعلية لنقل النار، علماً أنه يمكنك استخدام أنابيب النار فقط إن كنت لا تملكُ علبة معدنية.

حزم النار (أ) ضع عدداً من الجمرات الساخنة، محاطة بصوفان جاف ومن ثم بعشب وأوراق رطبة داخل علبة معدنية متوسطة الحجم. تأكد من وجود ثقوب تهوئة في العلبة.

أنبوب النار. حضّر رقاقة طويلة من لحاء الشجر وضع الصوفان في وسطها (ب). أبرم الرقاقة في شكل أنبوب وثبّتها بإحكام. أنزل قطع الجمر الصغيرة في طرف الأنبوب حتى تبدأ بالاحتراق (ج). دع أنبوب النار موجهاً نحو نسيم الهواء (د).

ثمة طرق أخرى لنقل النار، منها نقل جذع محترق من الخشب وأرجحته لإبقائه مشتعلاً (لكن عليك التأكد من قوتك الجسدية قبل الشروع في ذلك)، ولفّ جمرة مشتعلة في ورقة مضادة للنار. عليك الانتباه كثيراً عند نقل النار، كي لا تتسبب بكارثة.

الرسم 14
نقل النار
ج
ب
د
أ

الطعام

أيـــنما كنت، تتوافر حتماً أمامك عدة أنواع مختلفة من الأطعمة النـــباتية والحيوانية. يفترض بالناجي من كارثة أن يتعلّم كيفية العـــثور عـــليها، والـــتعرّف اليها وجمعها، وأيضاً تمييز الأنواع السامة والخطرة.

حاجاتك

يحتاج الرجل إلى 3000 سعرة حرارية يومياً فيما تحتاج المرأة إلى 2000 سعرة حرارية. لكن في الحالات الطارئة، حيث تبذل المزيد من النشاطات المجهدة، أنت بحاجة إلى ما بين 3000 و5000 سعرة حرارية يومياً في الطقس الدافئ وإلى ما بين 4000 و6000 وحدة حرارية يومياً في المناخ البارد.

وعليك تناول غذاء متوازن لإبقاء جسمك وعقلك في حال جيدة. ويعني ذلك تناول كلَ واحد من مكوّنات الطعام الأساسية بشكل يومي. وهذه المكوّنات هي:

البروتين: أساسي للنمو وإصلاح الأنسجة. وهو أيضاً مصدر للطاقة عند وجود مقادير غير ملائمة من الكربوهيدرات والدهون. يتفكك البروتين إلى أحماض أمينية أساسية لنمو العضلات وإصلاحها. والبروتين موجود في الجبنة والحليب والحبوب والسمك واللحم والدجاج.

الكربوهيدرات: جزيئات بسيطة جداً يسهل هضمها. وهي المصدر الأساسي لطاقة الجسم. يفترض أن تكوّن نصف المأخوذ اليومي من السعرات الحرارية بالنسبة إلى الناجي من حادثة خطيرة. ويمكن الحصول على الكربوهيدرات من الفاكهة والخضر والشوكولاته والحليب والحبوب.

الدهون: إنها مصدر الطاقة الأكثر تركيزاً. يستخدم الجسم الدهون عند نضوب مخزونه من الكربوهيدرات. يمكن الحصول على الدهون من الزبدة والجبنة والزيوت والمكسرات وصفار البيض والمرغرين والدهن الحيواني.

الفيتامينات: إنها تنظم الوظائف الحيوية في الجسم. هناك عدّة أنواع، لكن يمكن

الحصول على معظم الفيتامينات من خلال الغذاء المتوازن.

المعادن: إنها تنظم وظائف الجسم وتشكّل المكونات الأساسية للأسنان والعظام. وكما هي حال الفيتامينات، يفترض بالغذاء المتوازن أن يضمن مورداً جيداً من المعادن.

الطهو

إن أنواع الطهو الأساسية هي السلق والقلي والتحميص والخبز والتبخير والشي، ويمكنك اعتمادها كلها في الحياة البرّية.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

طهو الطوارئ

إن أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية ضليعون في ابتكار وجبات لذيذة ومغذية في أحلك الظروف.

اللحم: يمكن تقطيع اللحم إلى مكعبات صغيرة وسلقها. وانتبه إلى جودة اللحم وعدم فساده خصوصاً في الطقس الحار.

السمك: إنه عادة خالٍ من الجراثيم في حال اصطياده من المياه العذبة. يفضّل شيّه أو لفّه في أوراق النباتات وطهوه.

الطيور: عليك سلق كل الطيور، فيما يمكن شيّ الطيور الصغيرة.

الزواحف: يجب طهوها مع جلودها في الجمر الساخن. وحين يتشقق الجلد، يجب نزعه ومن ثم سلق اللحم. يجب قطع رأس الأفعى قبل طهوها، لأن بعضها يشتمل على غدد سامة في رؤوسها. أما الضفادع، فيجب سلخ جلدها (لأن بعضها سام) ومن ثم شيّها على قضيب.

السلاحف: يجب سلقها حتى تنفصل القوقعة عن اللحم، ومن ثم تقطيع اللحم وطهوه حتى يصبح طرياً.

المحار: عليك سلق السراطين والقريدس والمحار والجمبري لنزع الكائنات المؤذية. واعلم أن ثمار البحار تفسد بسرعة، لذلك عليها طهوها بأسرع وقت ممكن.

الحشرات والديدان: يمكن سلقها أو تجفيفها على الصخور الساخنة أو سحقها ومن ثم طحنها إلى مسحوق يمكن إضافته إلى الحساء واليخنة.

السلق يمكن سلق الطعام في وعاء معدني، في صخرة مشتملة على فجوة داخلها (شرط ألا تكون الصخرة محتوية على الكثير من الرطوبة إذ قد تتفجر وتسبب إصابات فادحة) وقطعة مجوّفة من الخشب (علّق الخشب فوق النار وأضف الصخور الساخنة إلى الماء والطعام، ثم استبدلها حين تبرد بأخرى ساخنة إلى أن ينضج الطعام). يمكن أيضاً سلق الطعام في قشور جوز الهند أو قواقع السلحفاة أو أنصاف الخيزران.

القلي ضع قطعة مسطحة من الصخر فوق النار؛ وحين تسخن، يمكنك قلي الطعام عليها.

التحميص مفيد جداً للحبوب والمكسّرات. ضعها في وعاء أو على صخرة ودعها تسخن ببطء حتى تتحمص.

الخبز يمكنك ارتجال فرن باستعمال حفرة تحت النار أو وعاء مغلق أو لفّة من أوراق الشجر أو الصلصال. ثمة طريقة أخرى للخبز هي تبطين الحفرة بصخور خالية من الرطوبة وإشعال نار في الحجرة. حين تخمد النار، يمكنك وضع الوعاء المغطى فيها، وتغطيته بطبقة من الفحم وطبقة رقيقة من التراب. يتمّ حينها خبز الطعام.

التبخير. يمكن سلق الطعام أيضاً في حفرة. لفّ الطعام بأوراق نباتات كبيرة أو بالطحلب. ضع طبقة من الطعام في حفرة مبطنة بالفحم. ثم أضف طبقة أخرى من الأوراق والطحلب واستمر في مناوبة طبقات الطعام الملفوف والأوراق أو الطحلب إلى أن تمتلئ الحفرة تقريباً. أقحم قضيباً بين طبقات الطعام والأوراق أو الطحلب ثم أختم الحفرة بطبقة من التراب.

الشي يمكن إنجازه بواسطة سيخ فوق نار مفتوحة. إنها طريقة جيدة لطهو الحيوانات الصغيرة أو الدواجن الكاملة.

طعام من النباتات

هناك آلاف النباتات الصالحة للأكل المتوافرة في أرجاء العالم. يفترض بالناجي من كارثة أن يبحث جيداً في مكان تواجده عن أنواع النباتات الصالحة للأكل. يظهر الرسم 15 بعض الأنواع الأكثر شيوعاً.

عند اختيار نباتات غير معروفة لأكلها، عليك إجراء اختبار الطعم لمعرفة إن كانت هذه النباتات صالحة للأكل. ويجدر بك اختبار كلّ أجزاء النبتة، إذ إن العديد من النباتات تشتمل على جزء واحد فقط صالح للأكل.

الأجزاء تحت الأرضية الصلحة للأكل من النباتات. الدرنات، الموجودة عادة تحت الأرض، غنية بالنشاء ويجب شيّها أو سلقها. والنباتات المشتملة على درنات صالحة للأكل تشمل البطاطا الحلوة والتيفا (س) واليام والسهمية (ز).

الجذور والجذمور غنية بالنشاء والنباتات المشتملة على جذمور صالح للأكل هي التبلدي ولوبيا الغوّة وموز جنة الماء والسرخس والجزر الأبيض (ل) والكالة البري والكرش الصخري والتيفا والهندباء البرية والجرجار والخنشار (ش و ص) وحشيشة الملاك (ض) وسوسن الماء.

> **تحذير!**
>
> **فيما توجد بعض أنواع الفطريات الصالحة للأكل، هناك أنواع أخرى سامة جداً. سوف نناقش الفطريات لاحقاً في هذا الفصل، لكننا ننصحك بالابتعاد عن فطر البراري كمصدر للطعام.**

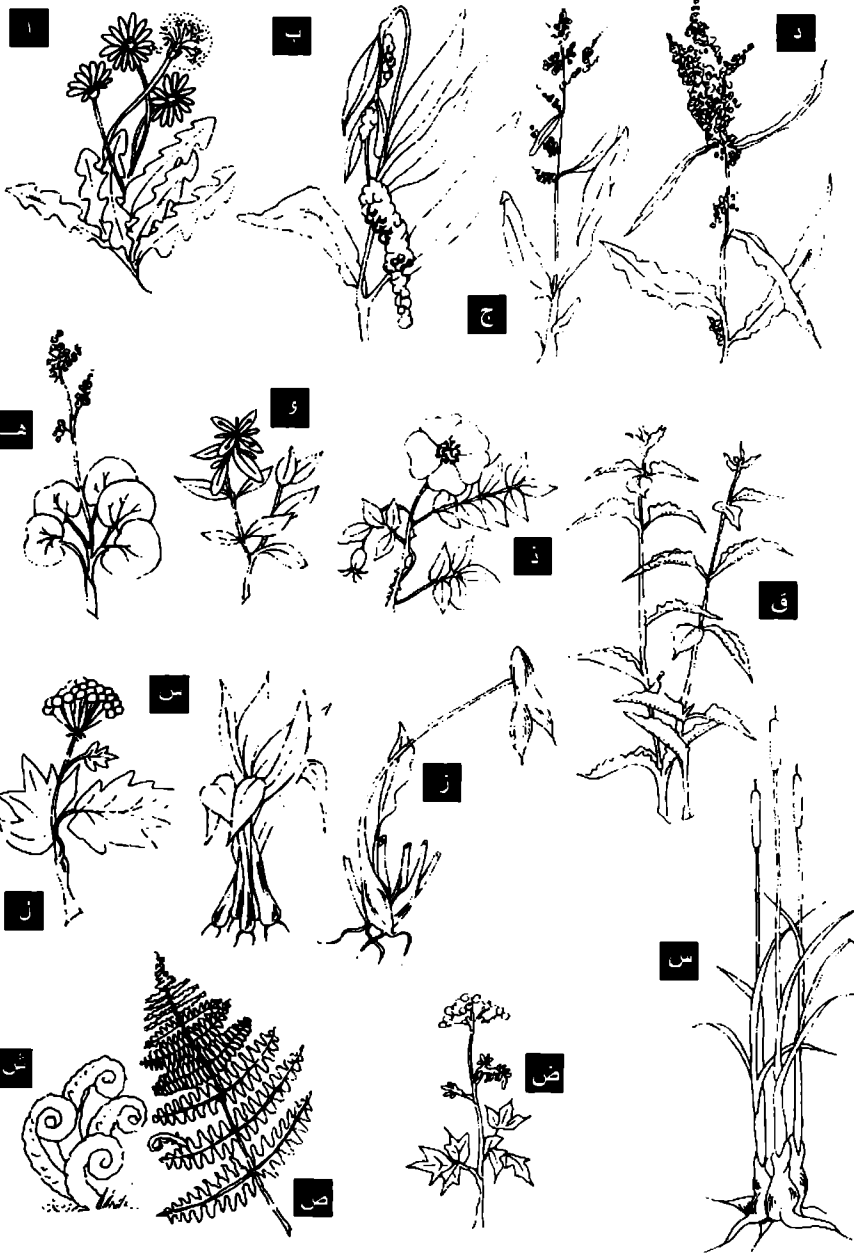
بصل النبات قد يكون ساماً، مثل كماسية الموت التي تمتاز بأزهار بيضاء أو صفراء. غير أن بعض أنواع البصل الأخرى صالحة للأكل، مثل السوسن البري والزنبق البري والبصل البري (ر) والكماسية الزرقاء والزنبق النمري.

إرشادات القوة الجوية الأميركية

هل تستطيع أكل هذه النبتة؟

استخدم هذه الارشادات البسيطة، التي وضعتها القوة الجوية الأميركية، عند اختيار نباتات لاستهلاكها في البرية. وهذه الارشادات مفيدة جداً.

- تجنب النباتات التي لها أزهار على شكل مظلّة، رغم أن الجزر والبقدونس والكرفس تنتمي إلى هذه الفصيلة، وهي صالحة للأكل.
- تجنب كل الخضار (الفاصوليا والبازيلا) لأنها تمتص المعادن من التربة وتسبب مشاكل في الجهاز الهضمي.
- تجنب كل البصليات في حال الشك في أمرها.
- تجنب كل التوت الأبيض والأصفر لأنه سامّ. كما أن نصف أنواع التوت الأحمر سامة أيضاً. أما التوت الأسود أو الأزرق فهو صالح للأكل عموماً.
- الفاكهة وثمار التوت المتكتلة صالحة للأكل.
- الفاكهة المنفردة على جذع صالحة للأكل.
- النسغ اللبني يشير إلى نبتة سامة.
- لا يجدر بك أكل النباتات المهيّجة للجلد.
- النباتات التي تنمو في الماء أو التربة الرطبة لذيذة المذاق عموماً.

الرسم 15 نباتات صالحه للأكل

البراعم الصالحة للأكل تنمو مثل الهليون. يمكن تناول العديد من الأنواع وهي نيئة، لكن يفضل سلقها. والبراعم الصالحة للأكل تشمل الرجلة والخيزران وفاصوليا الغوّة والسرخس والرّوطان والبابايا وقصب السكر وزنبق اللوطس.

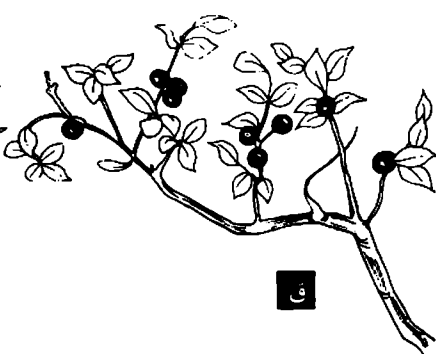
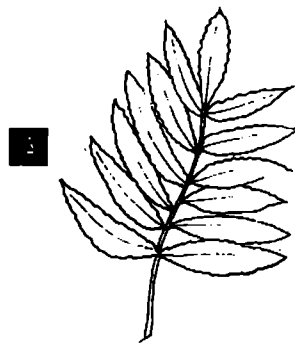
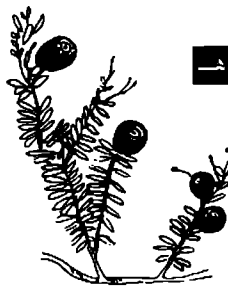
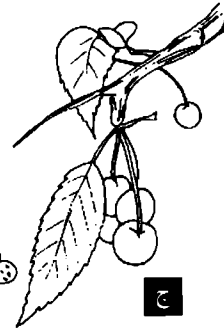
النباتات ذات الأوراق الصالحة للأكل هي ربما الأكثر عدداً بين كل النباتات الصالحة للأكل وتشمل الهندباء البرية (أ) وعشب النار (ح) والحمّاض (ب-ث) وحمّاض الجبل (ج) والقرّاص (د). كما أن الأوراق الطرية لكل النباتات غير السامة صالحة للأكل.

إرشادات الجيش الأميركي

اختبار الطعم

إعتمد هذا الاختبار البسيط لمعرفة ما إذا كانت النبتة صالحة للأكل. لكن هذا الاختبار لا ينطبق على الفطر.

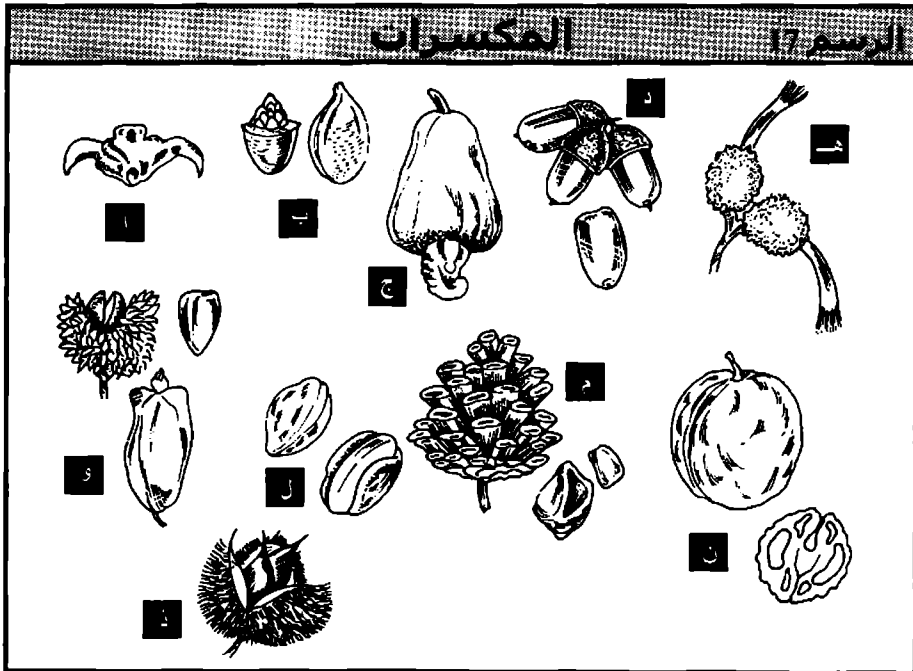
- إختبر جزءاً واحداً من النبتة كل مرة.
- عليك تجزئة النبتة إلى مكوناتها الأساسية: الأوراق، الجذع، الجذور، إلخ.
- حاول شمّ النبتة بحثاً عن روائح قوية أو حمضية.
- إمتنع عن تناول الطعام قبل 8 ساعات من إجراء الاختبار.
- خلال هذه الفترة، ضع نموذجاً من النبتة داخل مرفقك أو معصمك. وبعد مرور 15 دقيقة، يمكنك معرفة ما إذا كشف جسمك عن حساسية أو لا.
- خلال فترة الاختبار، لا تأكل أي شيء عبر الفم سوى الماء الصافي والنبتة المراد اختبارها.
- إختر قسماً صغيراً من المكوّن المراد اختباره.
- قبل وضعه في فمك، ضعه على السطح الخارجي لشفتك لاختبار إحساس الحرق أو الحكاك.
- إن لم يظهر أي تفاعل بعد 3 دقائق، ضعه على لسانك. ودعه كذلك لمدة 15 دقيقة.
- في حال عدم ظهور أي تفاعل، إمضغ القطعة جيداً ودعها في فمك مدة 15 دقيقة إضافية. لا تبتلعها.
- في حال عدم الاحساس بتهيّج أو أي ردّة فعل أخرى، يمكنك ابتلاع الطعام.
- إنتظر 8 ساعات. إذا ظهرت ردة فعل عكسية، حاول التقيؤ واشرب الكثير من الماء.
- في حال عدم ظهور أي ردة فعل عكسية، تناول نصف كوب من النبتة نفسها المعدّة بالطريقة نفسها. وانتظر 8 ساعات أخرى. في حال عدم ظهور أعراض مرَضية، يعني ذلك أن النبتة صالحة للأكل.

الرسم 16
الفاكهة
أ
ب
ج
د
هـ
و
ز
ف

هناك بعض النباتات ذات الأوراق الصالحة للأكل التي تشتمل على لبّ صالح للأكل في وسط الجذع. ومن الأمثلة على ذلك نذكر نيل السمكة وجوز الهند وقصب السكر والرّوطان.

اللحاء الداخلي للشجرة (الطبقة المحاذية للخشب) يمكن أكلها وهي نيئة. لكن تجنب اللحاء الخارجي المحتوي على كميات كبيرة من حمض التنيك المرّ.

أجزاء الزهرة الأزهار الصالحة للأكل تشمل الورد البري (خ) والحنظل والبابايا والموز، والجرجار والكَبر البري واسفنج الليف. يكون غبار الطلع في شكل غبار أصفر، وهو مادة غذائية غنية.

الفاكهة (الرسم 16). هناك عدة أنواع من الفاكهة الصالحة للأكل، من النوع الحلو وغير الحلو (خضار). والفاكهة الحلوة تشمل التفاح (أ)، والفراولة البرية (ب) والكرز البري (ج) والتوت الأسود (د) والعلّيق الأسود (هـ) والتوت البري (و). أما الخضار فتشمل ثمرة الخبز والجرجار وشجرة السَّمَن (ذ و ق) والكبر البرّي.

البذور والحبوب. إن بذور كل النباتات الحبّية والأعشاب الأخرى تعتبر مصادر جيدة لبروتين النباتات. يمكن طحنها ومزجها مع الماء لإعداد العصيدة. والنباتات التي لها بذور وحبوب صالحة للأكل تشمل القطيفة والجاروس الايطالي والأرز والخيزران والتمر الهندي وزنبق الماء والرجلة.

الرسم 17 المكسرات

المكسّرات (الرسم 17) هي مصدر جيد للبروتين. يمكن تناول معظمها في الشكل النيء، رغم أن بعضها، مثل البلّوط (د)، يصبح أفضل عند طهوه. والنباتات المشتملة على جوزات صالحة للأكل هي اللوز (ب و ل) وكستناء الماء (أ) وجوز الزّان (و) والبلّوط والصنوبر (م) والكستناء (ذ) والكاجو (ج) والبندق (هـ).

اللب إنّ اللب المحيط ببذور العديد من الفاكهة هو الجزء الوحيد الصالح للأكل. والنباتات المحتوية على لبّ صالح للأكل هي السفرجل الهندي وثمرة الخبز والتمر الهندي.

الصمغ والراتينج إنهما نسغ يتجمّع ويتصلّب على السطح الخارجي للنبتة. إنهما مصدر طعام مغذٍ.

النسغ. يمكن اعتبار كروم العنب والنباتات الأخرى مصادر محتملة لسائل صالح للاستخدام. إقطع جذع الزهرة وصفّ السائل في وعاء. إنه مغذٍ جداً. والنباتات المحتوية على نسغ صالح للأكل ومياه للشرب تشتمل على الآتي:

الماء: الأقاقيا الحلوة، الحنظل، الصبّار الأميركي، الروطان، الصبّار والعنب.

النسغ: جوز الهند، نيل السمكة، قصب السكر والبوري.

النباتات السامة

يفترض بك معرفة الأنواع الأكثر شيوعاً للنباتات السامة بحيث تتفاداها (الرسم 18). وتعلّم خصوصاً كيفية التعرّف على الشّوكران وشوكران الماء، وهما من النباتات الأكثر سمّية.

شوكران الماء (ذ). المظهر: جذوع مخططة باللون الأرجواني، جذمور مجوّف (م)، 2–3 وريقات صغيرة مُفَصَّصَة ومُسَنَّنة، وعناقيد من الأزهار البيضاء الصغيرة.

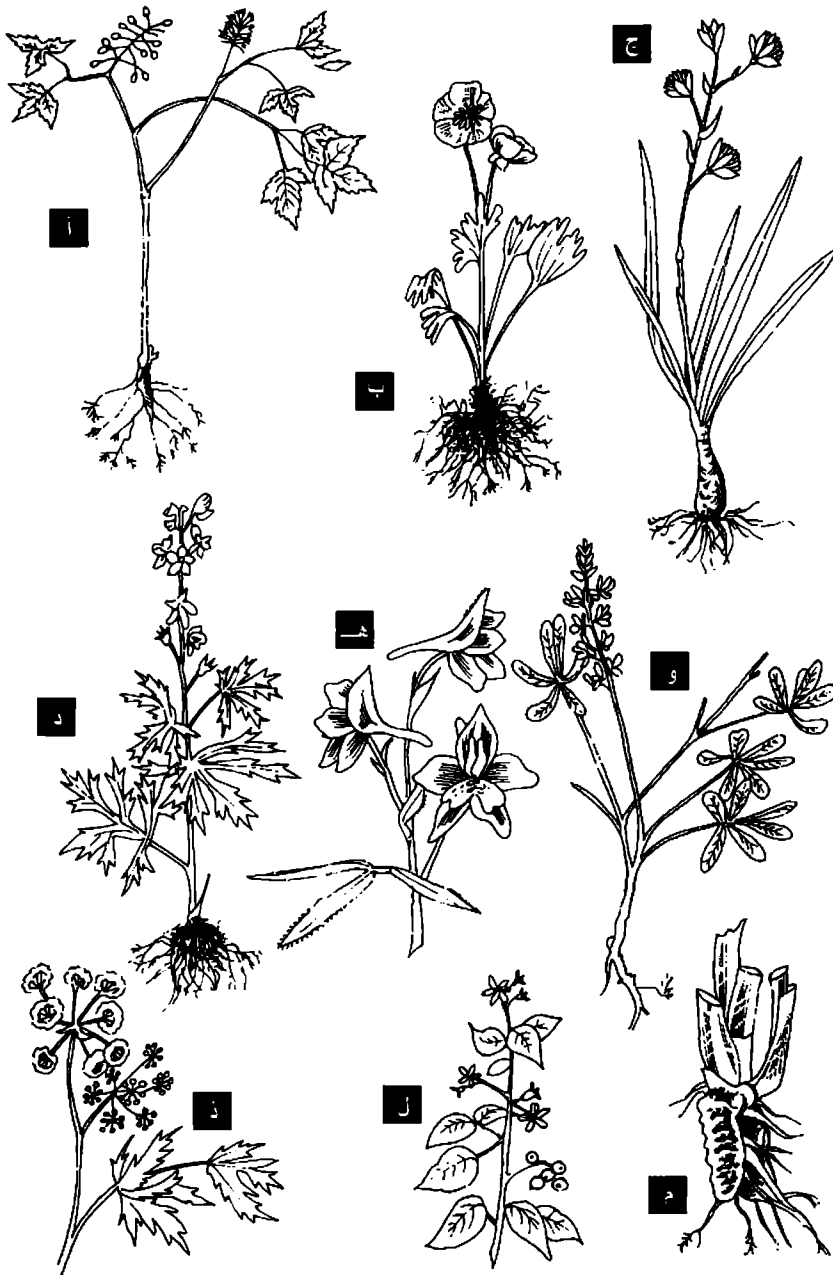
الموقع: إنها موجودة دوماً قرب الماء في كلّ أنحاء العالم

الرائحة: كريهة نبتة قاتلة

الشوكران: المظهر: ارتفاع لغاية مترين، ومتعدد الأغصان. جذع مجوّف ومخطط باللون الأرجواني وأوراق خشنة مسنّنة. عناقيد كثيفة من الأزهار البيضاء البالغة الصغر والجذور البيضاء.

الموقع: الأراضي العشبية في كلّ أرجاء العالم.

الرائحة: كريهة نبتة قاتلة

الرسم 18 النباتات السامة
أ
ب
ج
د
هـ
و
ذ
ل
م

اللبلاب السام. المظهر: أوراق متغيّرة من ثلاثة أجزاء وأزهار مخضرّة وثمار بيضاء (سامة عند اللمس).

الموقع: الغابات في أميركا الشمالية.

التوت السام (أ). المظهر: أوراق مؤلفة من عدّة وريقات مسنّنة. أزهار بيضاء صغيرة محتشدة في عناقيد عند طرف الجذع وثمار بيضاء أو سوداء.

الموقع: في معظم الغابات.

السوما السام. المظهر: أوراق بيضوية خالية من الوبر في أزواج مضادة، لحاء ناعم مرقّط بالأسود، وعناقيد من الثمار البيضاء (سامة عند اللمس).

الموقع: المستنقعات في جنوب شرق أميركا الشمالية.

كماسية الموت (ج). المظهر: أوراق طويلة شبيهة بالأشرطة وعناقيد فضفاضة من الأزهار البيضاء المخضرّة السداسية الأجزاء.

الموقع: المساحات العشبية والصخرية في أميركا الشمالية. نبتة قاتلة

الداتورة. المظهر: أوراق بيضوية مسننة وزهرة واحدة بيضاء كبيرة في شكل البوق وفاكهة شائكة.

الموقع: معظم المساحات المعتدلة، وأيضاً الاستوائية.

الرائحة: بغيضة. نبتة قاتلة

القمعية الأرجوانية. المظهر: أوراق قاعدية تعلوها سنبلة طويلة ومورّقة من الأزهار الأنبوبية الشكل الأرجوانية أو القرنفلية أو الصفراء.

الموقع: الصحارى في العالم. نبتة شديدة السميّة

قلنسوة الراهب (د): المظهر: أوراق في شكل النخلة، كثيرة الوبر وعميقة الأقسام. لها أزهار صفراء أو زرقاء شبيهة بالقلنسوة.

الموقع: الغابات السبخة والمساحات المظللة. نبتة سامة جداً

عنب الثعلب المميت. المظهر: أوراق بيضوية، أزهار خضراء أو أرجوانية في شكل جرس وثمر أسود برّاق.

الموقع: الغابات الأوروبية. نبتة سامة جداً

الحوذان (ب). المظهر: أزهار صفراء شمعية برّاقة لها خمس بتلات متشابكة أو أكثر.

الموقع: المناطق المعتدلة والقطبية.

يمكن أن تؤدي إلى التهاب حاد للأمعاء.

الترمس (و). المظهر: أوراق صغيرة في شكل النخلة أو مشعّة مثل العجلة. لها أزهار زرقاء وبنفسجية وأحياناً قرنفلية وبيضاء وصفراء.

الموقع: المساحات العشبية في المناخات المعتدلة. نبتة قاتلة

البيقة. المظهر: الكثير من الأوراق الصغيرة في شكل الرمح وهي في أزواج مضادة وشعاعات ظاهرة لأزهار خماسية البتلات، لونها أبيض مصفرّ أو قرنفلي أو أرجواني.

الموقع: المستنقعات الجبلية والأراضي العشبية. نبتة سامة جداً

العائق. المظهر: أوراق صغيرة مشعّة مثل العجلة. لها أزهار زرقاء أو بنفسجية داكنة.

الموقع: الأماكن الرطبة. نبتة سامة جداً

البنج. المظهر: وبرات دبقة، أوراق بيضوية مسنّنة. أزهار قشدية مخططة باللون الأرجواني.

الموقع: الأراضي القاحلة، قرب البحر غالباً.

الرائحة: كريهة. نبتة قاتلة

توت ست الحسن (ل). المظهر: توت ناضج يراوح لونه من الأخضر إلى الأسود أو الأحمر أو الأصفر أو الأبيض. النبتة كثيفة والأوراق طويلة الجذع. تجنّبها.

الفطريات الصالحة للأكل

فطر الأرض (الرسم 19). يستطيع الانسان الناجي من حادثة خطرة تناول الفطريات الآتية:

الفطر النفّاث العملاق (و). المظهر: يبدو مثل كرة القدم الكبيرة. عرضه 30 سم تقريباً، وهو أبيض وجلدي ويصبح أصفر اللون مع الوقت.

البوليطس (د، م، ع). المظهر: قلنسوة بنية، جذع منتفخ ولبّ أبيض. والفطر الزلق (أ) مماثل جداً.

قرن الوفرة (ب). المظهر: له شكل القرن أو القمع. له قلنسوة خشنة باللون البني الداكن وجذع رمادي ناعم.

الفطر القنفذي (ج). المظهر: له أشواك بدل المسام.

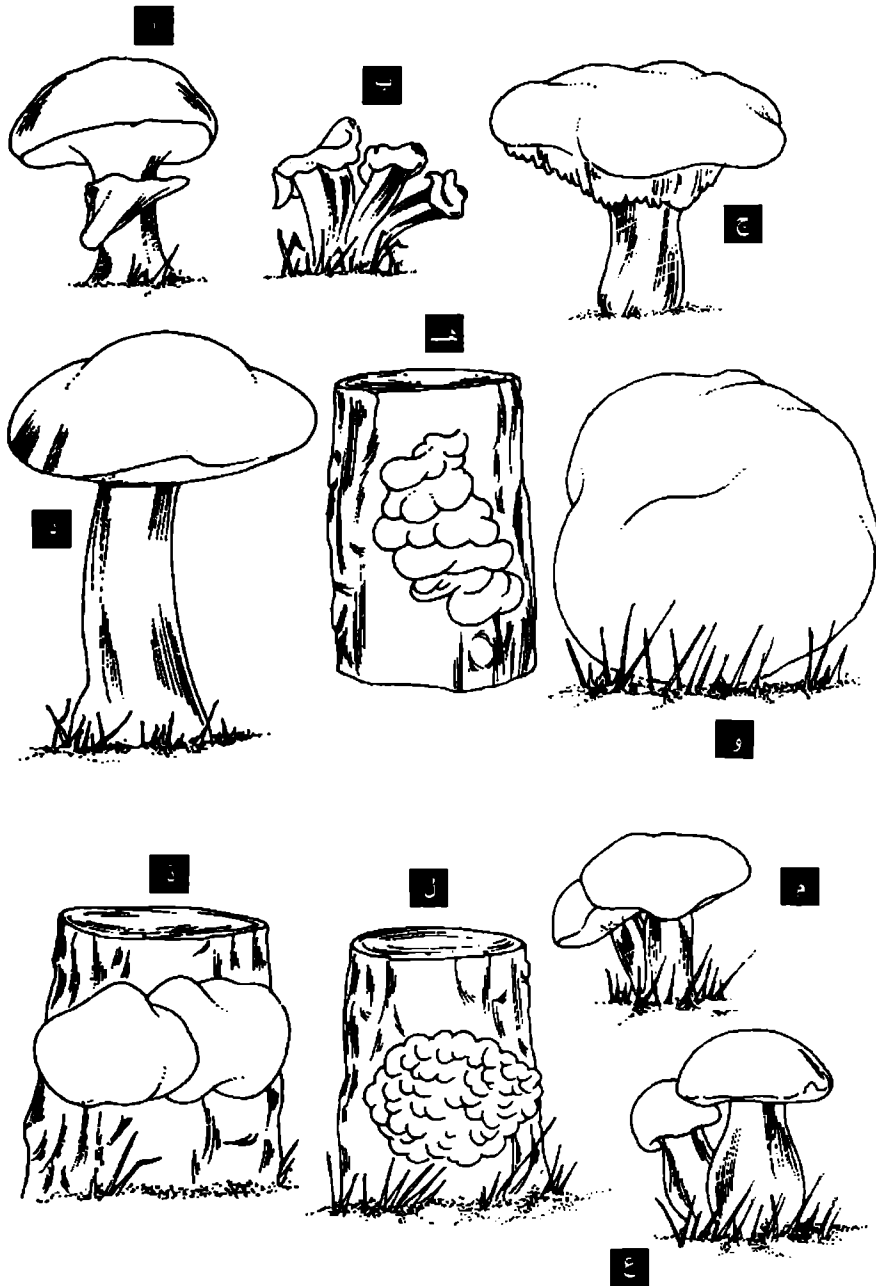
فطر الأشجار (الرسم 19). يستطيع الانسان الناجي تناول هذه الأنواع من الفطر:

الرسم 19 الفطريات الصالحة للأكل
ا
ب
ج
هـ
د
و
ك
ل
م
ع

فطر الكبد (ذ). المظهر: أحمر من فوق، قرنفلي من تحت. خشن الملمس، ويبدو مثل لسان كبير فيه عصير شبيه بالدم. طعمه مرّ ولاذع.

الكبريتي الكثير المسام. المظهر: أصفر برتقالي برّاق يبهت إلى الأصفر. إسفنجي، وله لبّ مصفرّ.

فطر الدماغ (ل). المظهر: شبيه بالدماغ.

فطر الدجاج (هـ). المظهر: أصفر برّاق.

> ## تحذير!
>
> **لا يمكن إجراء اختبار المذاق على الفطريات. فالفطر القاتل ليس سيء الطعم، وقد لا تبدو أعراض التسمم إلا بعد عدّة ساعات على تناوله. وما من ترياق لسمّ الفطر، لذا ننصحك بترك الفطر وشأنه إن لم تكن متأكداً تماماً من سلامته.**

الفطريات السامة

لا يجدر بك أبداً تناول الفطريات السامة الآتية:

الفطر الأصفر الملطّخ. المظهر: يكشف عن بقعة صفراء عند الطرق عليه، وهو شديد الاصفرار في القاعدة.

الرائحة: رائحة الكربوليك. تجنّبه

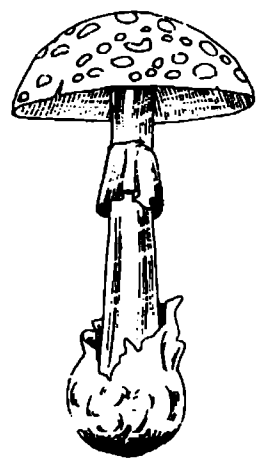
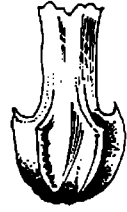
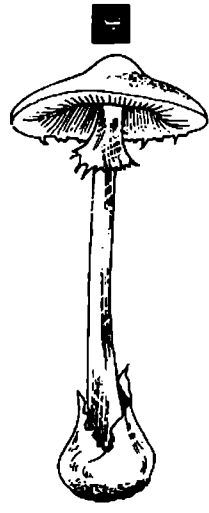
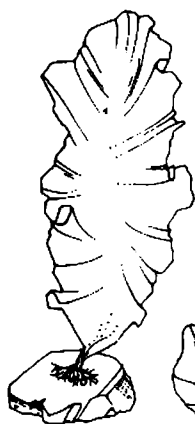
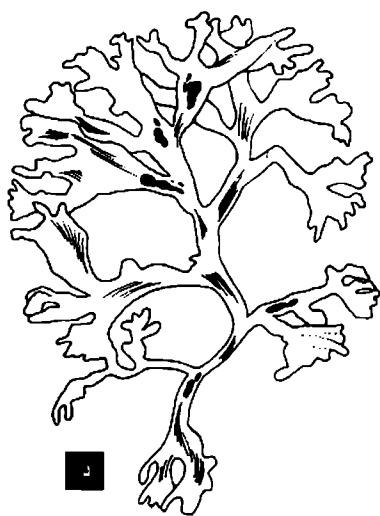
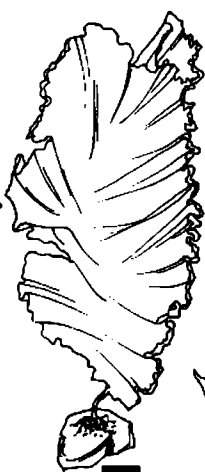
الملاك المدمّر (أ). المظهر: أبيض بالكامل، مع غشاء كبير وجذع محرشف وقلنسوة يصل قطرها إلى 12 سم.

الرائحة: رائحته حلوة وباعثة على الغثيان. قاتل

كأس الموت (ب) المظهر: قلنسوة خضراء زيتونية يصل قطرها لغاية 12 سم، وجذع أكثر شحوباً، وغشاء كبير (ج و د)، ولبّ أبيض. قاتل

الغاريقون (هـ). المظهر: قلنسوة حمراء برّاقة مغطاة بغشاء كبير أبيض (و، م) يصل قطره لغاية 22 سم. قاتل

> **إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية**
>
> ### إرشادات لانتقاء الفطر الصالح للأكل
>
> **عليك توخي أقصى درجات الحذر عند انتقاء الفطر المراد أكله. إعتمد الإرشادات الآتية حين تجمع الفطر.**
>
> - تجنّب كل الفطريات التي لها لبّ أبيض، ولاحقة شبيهة بالكوب في قاعدة الجذع (غشاء) وحلقات في الجذع.
> - تجنب كل الفطريات المتحللة أو المليئة بالديدان.
> - تجنّب كل أنواع الفطريات، إلا إن كنت تجيد التعرّف اليها.

الرسم 20 الفطريات السامة
أ
ب
ج
د
هـ
و
ز
ل
م
ع

الرسم 21 الطحلب البحري الصالح للأكل

قلنسوة الكوجر (ع). المظهر: قلنسوة بنية مليئة باللب الأبيض يصل قطرها لغاية 8 سم، وحلقتان أو ثلاث في قاعدة الجذع. **قاتل**

الفطر الرصاصي. المظهر: قلنسوة بيضاء رمادية، محدّبة على نحو عميق، يصل قطرها لغاية 15 سم. يتحولّ لبّه المصفرّ إلى لبّ أبيض وقرنفلي قاسٍ.

الرائحة: رائحة اللوز والفجل المر.

الطحلب البحري (الرسم 21). يمكن العثور على الطحلب البحري الصالح للأكل في المياه الضحلة، وهو متصل بقاع الصخور، أو يمكن العثور عليه طافياً في البحار المفتوحة. الخسّ البحري (أ) لونه أخضر فاتح، وعشب البحر (ب) أخضر زيتوني، وعشب السكر (ج) له أوراق طويلة مسطحة صفراء إلى بنية، والطحلب الايرلندي (د) له أوراق أرجوانية إلى خضراء زيتونية، والدلسي (هـ) أحمر أرجواني، واللافر (و) له أوراق حمراء أرجوانية أو بنية.

طعام من الحيوانات

تذكر شيئاً واحداً عند استخراج الطعام من الحيوانات: لا تبدد طاقة للحصول على الطعام أكثر من تلك التي تنالها منه بعد طهوه. عليك الاعتياد على الصيد لاستخدام الحيوانات بمثابة مصدر للطعام. تعرّف إلى أنواع الحيوانات التي تعيش في مكان تواجدك، وآثار أقدامها (الرسم 22)، وعاداتها ومكان نومها.

والواقع أن أفضل الحيوانات التي توفر لحماً طيباً وذا نكهة هي الإناث الناضجة، لكن كل الحيوانات قادرة على تزويدك بنوع أو آخر من اللحم. وإن لم تكن تحمل مسدساً، عليك الاعتماد على الأشراك والأفخاخ، التي لا يعلق فيها سوى الطيور والحيوانات الصغيرة.

وإن كان لديك مسدس، إلتزم بالقواعد الآتية عند اصطياد الطريدة: إمشِ بهدوء كبير؛ تحرك ببطء، توقف بشكل متكرر وأصغِ جيداً؛ كن حسن الملاحظة؛ حاول الانحناء مع تضاريس الأرض إن أمكن. كن مستعداً. فالطريدة تجفل الصياد غالباً مما يدفعه إلى إطلاق النار في الاتجاه الخطأ.

صيد الحيوانات

يمكن أن تكون الثدييات مصدراً جيداً للطعام بالنسبة إلى الناجي من حادثة خطرة. وهي تتوزع على المجموعات الآتية:

إرشادات القوات الخاصة الكندية

ما يجب البحث عنه عند الصيد

يعتبر أفراد قوات النخبة الكندية خبراء في تحديد مواقع الحيوانات الصالحة للأكل المنتشرة في الصحارى المتجمدة في بلادهم، وذلك من خلال التعرف إلى عادات الحيوانات.

- الحيوانات نفسها: فهي تفقد ثقتها حين تشاهدك. إبقَ ساكناً، واجعل حركاتك بطيئة، وركّز جيداً على الطلقة الأولى إن كنت تحمل مسدساً.
- الممرات الناشئة نتيجة الاستخدام الكثيف.
- آثار الأقدام التي قد توفر معلومات جيد عن نوع الحيوان وحجمه وعمره وجنسه.
- روث الحيوان هو دليل جيد على نوع الحيوان وحجمه.
- أراضي العلف وينابيع الماء هي مواقع جيدة للصيد في الصباح الباكر أو أول المساء.
- الأوكار والحفر ومخازن الطعام هي مواقع جيدة لوضع الأفخاخ.

السنوريات البرية: يراوح حجمها من الهررة المنزلية إلى الأسود والنمور. تجنّب السنوريات الكبيرة إلا إذا كنت تحمل مسدساً. أما السنوريات الصغيرة فيمكن التقاطها بواسطة الأفخاخ.

الكلاب البرية: يمكن التقاطها بواسطة الأفخاخ، علماً أنها قد تعضّ بشدة. إنتبه اليها.

الدببة: يفضل تفاديها. فهذه الكائنات الكبيرة والقوية يمكن أن تفوق الحصان في المسافات القصيرة وتستطيع قتل الانسان بسهولة. إبتعد عن صغار الدببة لأن أمها تكون في الجوار عادة. وتذكر أن الدب الجريح بالغ الخطورة. لا تحاول اصطياده ما لم يكن معك مسدس، واحرص على توجيه الطلقة الأولى نحو الدماغ. يمكن قتل الدببة في بعض الأفخاخ الحسنة الإعداد، لكن شرط التأكد من أن الفخ قاتل فعلاً.

ابن عرس والقاقم والمنك والسنسار وفأر الخيل: إحذر أسنانها الحادة. يمكن التقطاها بواسطة الأفخاخ القاتلة.

الشره: لا تحاول اصطياده ما لم يكن معك مسدساً. يمكن التقاطه أيضاً بواسطة الأفخاخ النابضة.

الغرير: له قضمة قوية. يمكن التقاطه بواسطة الأفخاخ النابضة.

الماشية: الماشية الكبيرة، وخصوصاً الثيران، يمكن أن تكون خطرة. عليك استخدام الأفخاخ القوية والأشراك المميتة.

الأيل والظبي: إحذر قرون هذه الحيوانات لأنها تسبب جروحاً خطيرة. يمكن التقاط الحيوانات الصغيرة بواسطة الأشراك المميتة، فيما ننصحك بالبقاء بعيداً عن الحيوانات الكبيرة.

القوارض: يسهل التقاط الأرانب بواسطة الأفخاخ والأشراك النابضة.

الزواحف: يمكن أن تكون مصدراً نفيساً للطعام، لكنها خطرة جداً ويفضل تركها وشأنها: التماسيح، القواطير، الهيليّات والسحالي المحدّبة. لا تأكل ضفادع الطين لأن جلدها يفرز مواد سامة.

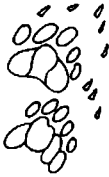
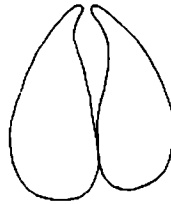
الأفاعي: عليك اعتبار كل الأفاعي بأنها سامة وخطرة، حتى لو لم تكن كذلك. استخدم قضيباً مسنناً لغرزه مباشرة تحت رأس الأفعى، وثبّت الرأس بقضيب آخر. يمكن ضرب أفاعي الأشجار ومن ثم إنزالها على الأرض وضربها مجدداً. ويفضل قطع الرأس بواسطة منجل. لا تحاول أبداً الإمساك بالأفعى ما لم تتأكد من موتها، لأن بعض الأفاعي تتظاهر بالموت عمداً ويمكن لِردات الفعل اللاإرادية أن تجعلها تلدغك فيما هي ميتة.

الديدان والبزاق العريان: إنها مغذية شرط تناولها طازجة فقط. تجنّب البزاق التي لها قواقع برّاقة لأنها سامة جداً. وتجنّب بزاق البحر الموجود في المياه الاستوائية، لأن بعضها يمتاز بلدغات قاتلة. وبالنسبة إلى الديدان، دعها تمتنع عن تناول الأكل لمدة يوم أو أكثر واسحقها بين يديك للتخلص من روثها.

الأفخاخ

يجدر بك إعداد الأفخاخ بطريقة صحيحة لالتقاط الحيوانات. والأفخاخ المذكورة في الصفحة 81 فعّالة كلها ويسهل إعدادها. تعلم كيفية إعدادها، والأهم، أماكن وضعها.

تحذير!

إن لحم الأرنب يفتقر إلى الفيتامينات والدهون الأساسية بالنسبة إلى الانسان. وحين يأكل الانسان لحم الأرنب، يستخدم جسمه المعادن والفيتامينات الاحتياطية فيه لهضم اللحم. ولا بدّ حينها من استرداد تلك المواد المغذية. وإن لم تفعل ذلك، واستمريت في تناول لحم الأرنب، سوف تنتهي إلى الموت.

عند وجود طبعتيّ أقدام للحيوان نفسه، تشير الطبعة الكبيرة إلى آثار الأقدام الخلفية. ويخلّف الحيوان الكبير والثقيل وراءه طبعات عميقة، فيما يترك الحيوان الصغير آثاراً ضحلة وراءه. أما طبعات الأقدام غير المنتظمةِ فقد تشير إلى حيوان مجروح أو معاق. إنتبه جيداً إلى الدببة لأنها كبيرة وقوية وقادرة على الركض أسرع منك في المسافات القصيرة. كما يجدر بك توخي الحذر عند تعقّب كوجر لأنه قد ينتهي هو باللحاق بك.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

تناول الحشرات

يتعلّم كل أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية كيفية التقاط الحشرات وإعدادها لتناولها. إلتزم بهذه الإرشادات عند البحث عن الحشرات.

- إنتبه جيداً عند البحث عن الحشرات، لأن أماكن اختبائها قد تشتمل أيضاً على العقارب والعناكب والأفاعي.
- لا تأكل الحشرات التي تقتات بالروث لأنها تحمل الجراثيم.
- لا تأكل الحشرات ذات الألوان البرّاقة لأنها سامة.
- لا تلتقط الحشرات الموجودة على الجهة التحتية لأوراق الأشجار لأنها تفرز سوائل سامة.
- تجنّب أعشاش الدبابير إلا إذا كنت يائساً تماماً. فالدبابير تحرس أعشاشها جيداً ولسعتها ضارة.
- عليك طهو النمل لمدة 6 دقائق على الأقل للقضاء على كل السموم الموجودة في بعض أنواعها.
- عليك سلق كل الحشرات التي التقطها من الماء في حال كانت المياه ملوثة.

الأشراك (الرسم 23). الشرك هو عبارة عن حبل (أ، د، هـ) أو عقدة حبل (ب، ج) موضوع بطريقة يجبر الحيوان على إدخال رأسه عبرها. يشدّ عندها الحبل ويقتل الحيوان (وإن لم يكن على الفور في بعض الأحيان).

إن كنت تنصب الأشراك، تحقق منها بشكل دوري. فلسوء الحظ أن الشرك المصمم لالتقاط حيوان ما قد يصطاد حيواناً آخر في ساقه ولا يقتله على الفور. في هذه الحال، قد يعضّ الحيوان ساقه للهروب، أو يلفت انتباه حيوان مفترس آخر فيقتله ويأخذه بعيداً قبل أن تصل أنت إلى الشرك. لذا، عليك التحقق دوماً من أشراكك للتأكد من حسن عملها ومن وجود أي حيوانات داخلها. وتذكر أنك واحد من عدّة صيادين موزعين في البرية، ولا يسعك السماح لطريدتك بالفرار اليهم.

هناك بعض الأشراك التجارية التي تقفل على ذاتها، لكن الأشراك المعدّة في المنزل فعّالة أيضاً. وتذكر أن المواد التي تستعملها لإعداد الشرك يجب أن تكون قوية كفاية لالتقاط الطريدة. في ما يأتي معلومات عن حجم العقدة اللازمة لالتقاط حيوانات معينة وارتفاع الشرك:

أماكن وضع الأشراك (الرسم 24). عند وضع الأشراك عليك: إبقاء العقدة مفتوحة

الحيوان	قطر العقدة	الارتفاع عن الأرض
الأرانب الوحشية	10 سم	7.5 سم
السنجاب	7.5 سم	4 سم
الأرنب	10 سم	6 سم
الثعلب	25 سم	30 سم
الذئب	40 سم	45 سم
القندس	12 سم	2.5 سم

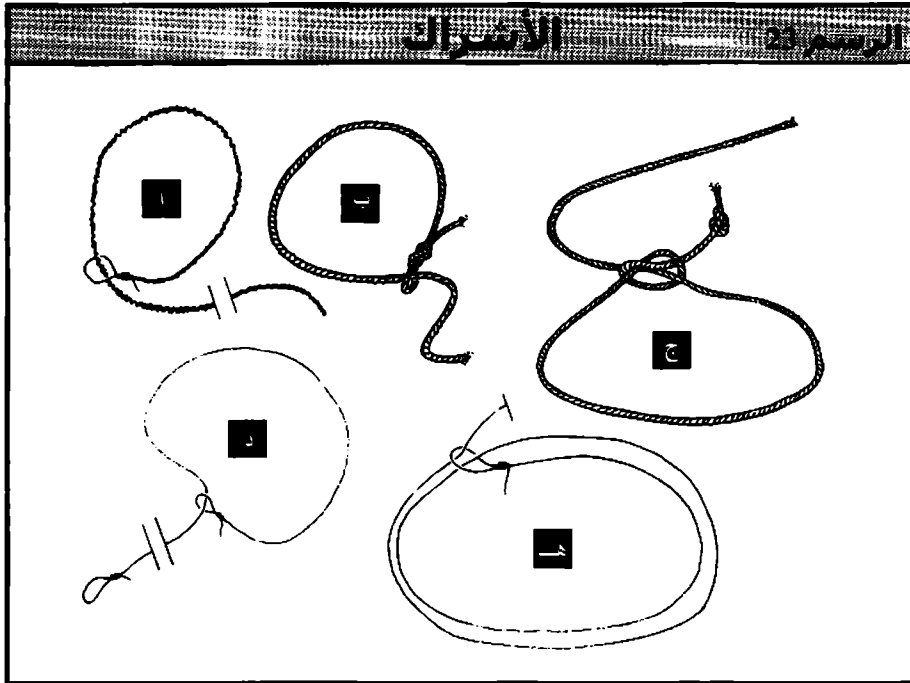
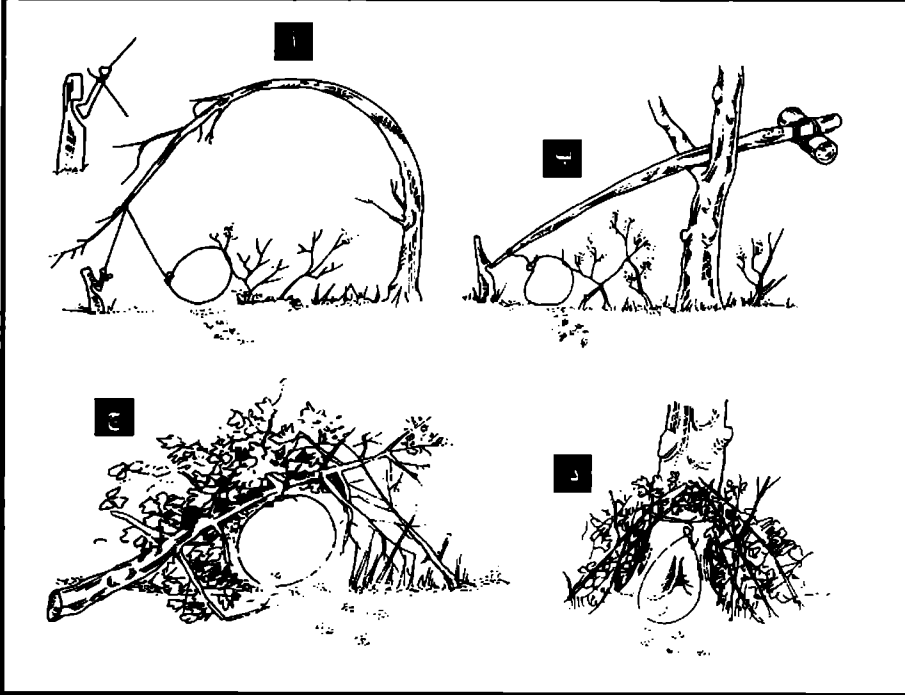
وغير مشدودة بحيث تشدّ على الحيوان وتبقيه على مسافة مرتفعة عن الأرض. وتذكر أنه يسهل وضع الأشراك السلكية بسبب صلابتها. ويجدر بك وضع الأشراك وفق المبادئ الآتية:

- في المسارات المستخدمة بكثافة (أ، ب، ج) أو في المكان الذي ترعى فيه الحيوانات على النبت أو تقتات بجسم الذبيحة أو الحيوان الميت.
- قرب الأوكار أو مخازن الطعام المستخدمة جيداً (د).

يمكنك أيضاً وضع مجموعة من الأشراك المتجاورة لالتقاط الحيوانات.

الرسم 23 الأشراك

الرسم 24 أماكن وضع الأشراك

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

إرشادات لاستخدام الأشراك

يتعلّم أفراد قوات النخبة الأميركية كيفية التقاط الحيوانات من دون بذل الكثير من الجهد. وهم يعرفون أنه من الأفضل العمل مع الطبيعة وليس ضدها. ويعني ذلك إعداد الأشراك بحيث تصادفها الحيوانات غفلةً فتقع فيها.

- تأكد من عمل الأشراك كما يجب.
- تحقق منها بشكل دوري.
- لا تمشِ في مسارات الحيوانات.
- ضع مجموعة من الأشراك المتحاذية عند الإمكان.
- حاول وضع الشرك بحيث يرفع الحيوان عن الأرض حين يعلق فيه.
- إقترب من الحيوان العالق في الشرك بحذر.
- استخدم أحشاء السمك بمثابة طُعم.
- ضع أوراق النباتات بطريقة تجبر الحيوانات على المرور عبر الشرك.

الأفخاخ المميتة (الرسم 25). إن مبدأ هذه الأفخاخ بسيط. حين يأخذ الحيوان الطعم، يقع وزن ثقيل على الطريدة ويقتلها. هناك عدة أنواع من الأفخاخ المميتة، تعمل وفق مبدأين.

ففي مبدأ الإطلاق الثلاثي الحبال، يلتقط الحيوان حبلاً أو قضيباً يؤدي إلى تنشيط عمل الفخ. وفي مبدأ إطلاق الطعم، يقترب الحيوان من الفخ المميت بسبب الطعم، وحين يشدّه، يقع عليه الثقل المميت.

انتبه

يمكن للأشراك المميتة، وخصوصاً الكبيرة منها، أن تقتل البشر. لذا، إنتبه جيداً إلى أماكن وضعها.

إرشادات الجيش الأميركي

إعداد فخ على شكل أربعة

إن الفخ على شكل أربعة (أنظر إلى الرسم 25) هو من أسهل الأفخاخ الممكن إعدادها. وهو مستعمل في الأفخاخ المميتة. إليك كيفية إعداده:

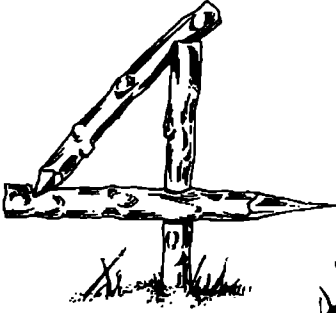
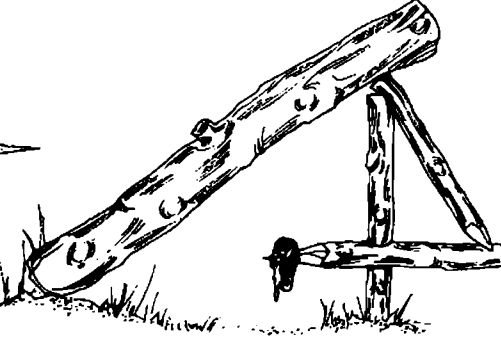
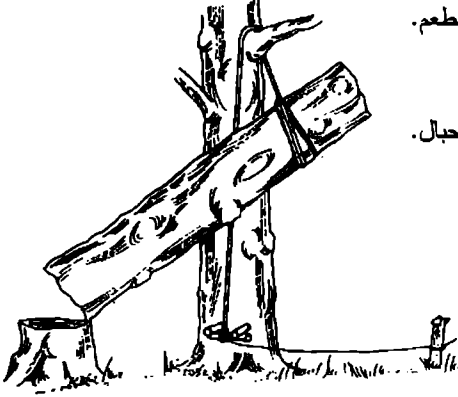
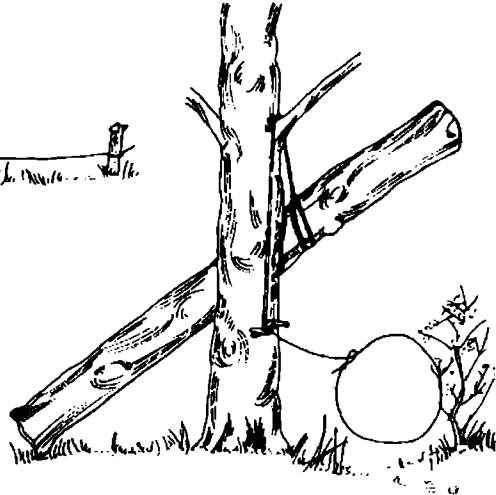
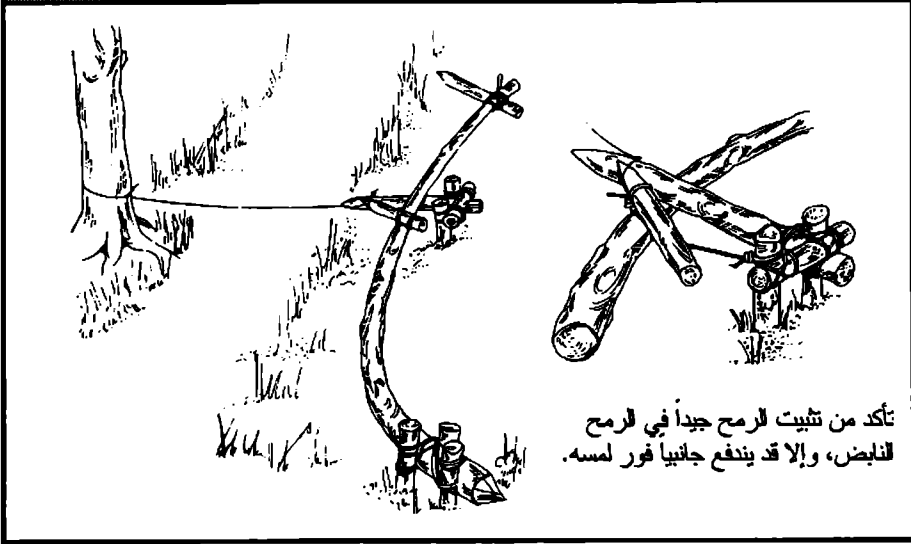
بالنسبة إلى القضيب المنتصب:

- إقطع الجزء العلوي من القضيب في شكل زاوية مع رأس مربع للسماح له بالانطباق في سنّ قضيب الإطلاق.
- إقطع سناً مربعاً قرب الأسفل بحيث ينطبق في سن مربع مطابق في قضيب الطعم. عليك تسطيح جوانب القضيب عند هذه العقدة لضمان حسن الانطباق مع قضيب الطعم.

بالنسبة إلى قضيب الإطلاق:

- إقطع الجزء العلوي من القضيب بحيث يرتاح عليه الفخ المميت إلى حين إطلاقه.
- إقطع سناً بالقرب من أعلى القضيب بحيث ينطبق في القضيب المنتصب.
- إقطع الطرف السفلي في شكل زاوية للانطباق في قضيب الطعم.

بالنسبة إلى قضيب الطعم:

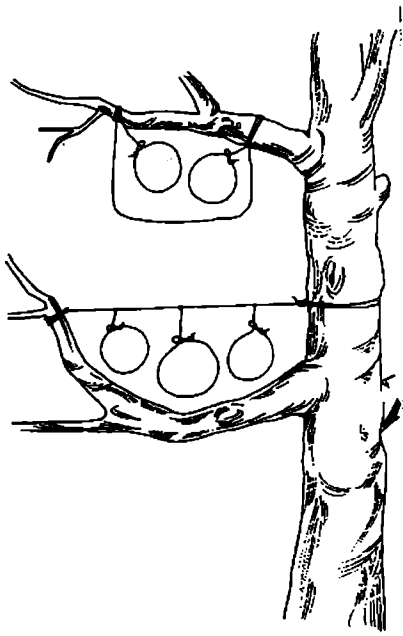
- إقطع سناً في أحد الطرفين لينطبق فيه طرف قضيب الإطلاق.
- إقطع الطرف الآخر بحيث يلتقط الطعم.
- إقطع سناً مربعاً مكان التقاء هذا القضيب مع القضيب المنتصب. يفترض أن تنطبق الأسنان في القضيب المنتصب وقضيب الطعم بإحكام مع بعضها البعض.
- ثبّت الفخ في حجر أو قطعة خشبية للحؤول دون غوصه في الأرض.

الرسم 25 الأفخاخ المميتة
فخ على شكل أربعة. فعّال وسهل الإعداد.
فخ مميت مع قضيب إطلاق مزوّد بالطعم.
فخ مميت مع قضيب إطلاق ثلاثي الحبال.
دمج بين الفخ المميت والشرك.
مطلق فخ يجمع بين الفخ المميت والشرك.

أفخاخ الرماح (الرسم 26) هذه الأفخاخ بالغة الفاعلية. إنها تتألف من رمح نابض مثبّت في مكانه، مع رمح آخر مقذوف نحو الرمح النابض، يصيب الحيوان عند إطلاقه. تحذير: يمكن لهذه الأفخاخ أن تقتل أي حيوان أو إنسان. إقترب منها دائماً من الخلف.

أفخاخ الطيور. هناك عدة طرق فعّالة لالتقاط الطيور. ثمة طريقة بسيطة جداً تقضي بوضع حجر في طعم وقذفه في الهواء. يحاول الطير عندها ابتلاع الطعم لكن الحجر يعلق في فمه، مما يؤدي إلى سقوطه على الأرض، حيث تستطيع أنت الإمساك به. كما أن الأفخاخ الآتية تجدي نفعاً:

الأشراك المعلّقة: علّق حبلاً من الأشراك عبر جدول فوق مستوى الماء.

الصنارات المزودة بطعم: صنارات السمك المغطاة بالفاكهة أو طعام آخر هي طريقة جيدة لالتقاط الطيور. تعلق الصنارة في حنجرة الطير مما يؤدي إلى موته.

قضبان الأنشوطة: (الرسم 27) أربط على طول قضيب أو غصن شجرة عدداً من الأنشوطات بالقرب من بعضها بعضاً، على أن يكون قطر كل واحدة 1.25-2.5 سم. ضعها في مواقع التعشيش المفضلة لدى الطيور. تقع الطيور في الشرك حين تحطّ على الأنشوطات.

الرسم 27 أفخاخ الطيور

صيد السمك

يمكن أن يكون صيد السمك (الرسم 28) مساعدة نفيسة بالنسبة إلى الناجي من كارثة حين يريد البحث عن الطعام.

تعيش الأسماك في البحار والأنهار والبحيرات في كل أنحاء العالم، ويمكن التقاطها بسهولة نسبياً. وهنا تبرز أهمية الصنارات وأثقال الرصاص الموجودة في علبة الإنقاذ خاصتك. استخدم طرق الصيد البدائية المذكورة أدناه لصيد السمك باستعمال الخيط والصنارة والأثقال. وعليك صنع صنّارة كلاّبة (ل) إن أردت صيد الأسماك الكبيرة.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

إرشادات لصيد السمك

يتعلّم جنود النخبة كيفية صيد الأسماك. حاول استخدام هذه الإرشادات إذا نجوت من حادثة خطيرة.

- استخدم الطعم الطبيعي عند الإمكان.
- لا تستخدم صنارة كبيرة لصيد السمك لأن الصنارة الصغيرة أفضل وأكثر فاعلية من الصنارة الكبيرة.
- تذكر كيف كنت تصطاد في الأيام العادية، واعتمد الطريقة نفسها.
- إن لم تفلح في التقاط الأسماك، عليك تغيير طريقتك والطعم الذي تستخدمه.
- احتفظ بأحشاء السمك وعيونها لصيد اليوم التالي.
- جرّب الصيد بالرمح، لأنه بالغ الفاعلية.
- يصبح السمك أكثر نشاطاً عند حدوث تغيّر في الطقس.
- لا تأكل المحار غير المغطى بالمياه في المدّ.
- بلح البحر سام في المناطق الاستوائية خلال فصل الصيف.

الصيد الساكن (أ و ب). ثبّت في طرف الخيط حجرة أو وزناً من الرصاص وفلّينة. ثم ضع في طرفها صنارة مزوّدة بالطعم للسماح لها بالاستقرار في قاع النهر أو الطفو على سطحه. انتظر حتى تشعر بان السمكة تأكل الطعم واسحب الخيط إلى الأعلى دفعة واحدة.

الصيد بالحشرات المجففة. تستخدم هذه الطريقة إن كان السمك يقتات بطعامه قرب سطح الماء. إصنع قصبة صيد بواسطة قضيب وخيط (ذ). أربط الحشرة في طرف الخيط ودعها تطفو أمامك على سطح الماء. جرّب مختلف ألوان وأحجام الذبابات التي تملكها. وتذكر أنه لا يمكن استخدام هذه الطريقة في الصيد في الطقس البارد إذ تختفي الحشرات أيام البرد.

مجموعة صنانير (د و هـ). تقوم هذه الطريقة على مدّ حبل طويل فيه عدّة صنارات مزودة بالطعم عبر المياه وتركه فيها طوال الليل. يمكنك وضع حبلين: واحد في القاع وآخر في الوسط.

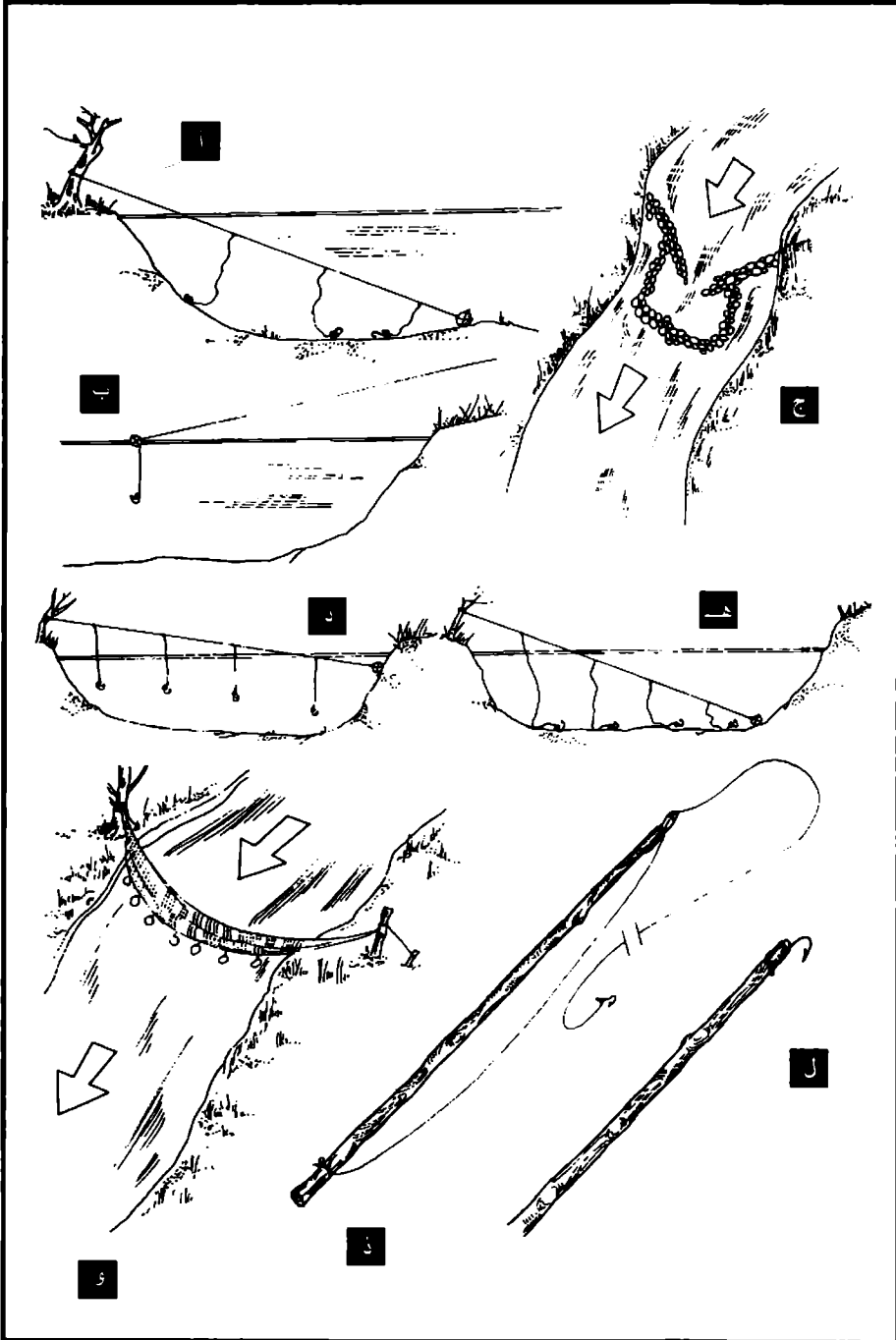
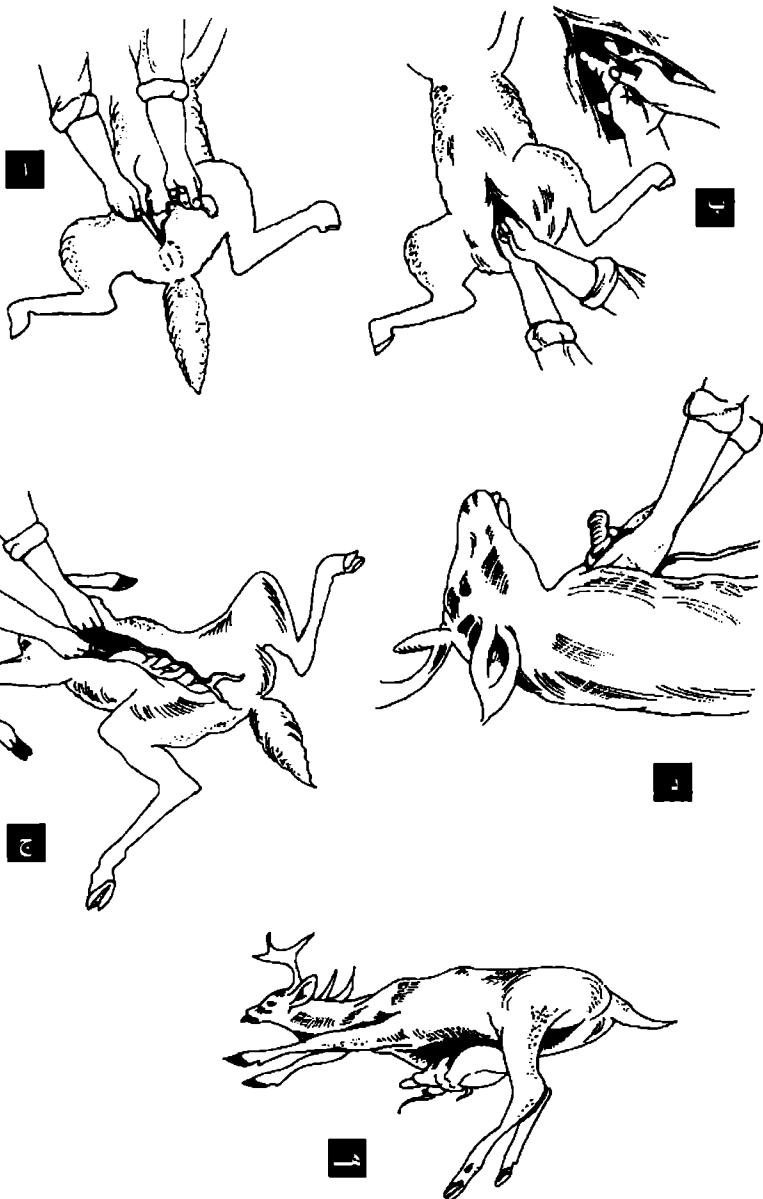
صيد خياشيم السمك بالشبكة (و) يمكنك فعل ذلك من خلال إعداد شبكة خاصة لصيد الأسماك من خياشيمها فيما تحاول السباحة عبر الشبكة. إنها طريقة فعّالة جداً للجداول المائية. ثبّت حجارة صغيرة على الحافة السفلية للشبكة بهدف إرسائها في قاع المياه. كما يمكنك إعداد شرك للأسماك بواسطة الحجارة أو الصخور بحيث تعلق الأسماك فيها (ج).

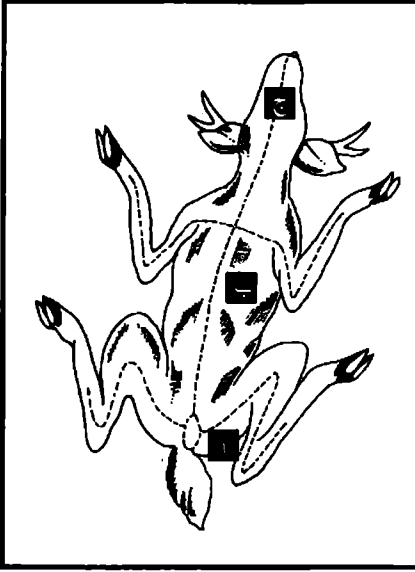
إخراج أحشاء الحيوانات

بعد إصطياد الحيوان، عليك قطع حنجرته لإخراج الدم منها. احتفظ بالدم إذا استطعت لأنه غني بالفيتامينات والمعادن. سطّح الجثة على الأرض، إفتح بطنها على منحدر إن أمكن (الرسم 29).

إبدأ بإخراج الأحشاء من الشرج، وإن كان الحيوان ذكراً، قصّ الجلد بالقرب من عضوه الذكري (أ) في خطٍّ موازٍ له. أدخل الابهام والسبابة بين الجلد والغشاء الذي يغلّف الأحشاء. ضع نصل السكين بين الإصبعين وتابع القص حتى الوصول إلى الذقن (ب). إقطع الحجاب الحاجز عند القفص الصدري. واقطع عظم الحوض وانزع الشرج (ج) ثم إفتح الصدر وانزع قدر ما تستطيع من القصبة الهوائية (د). أبرم الحيوان على جنبه وأخرج الأحشاء (هـ).

الرسم 28 صيد السمك
أ
ب
ج
د
هـ
و
ذ
ل

الرسم 29 إخراج أحشاء الحيوانات
ا
ب
ج
د
هـ

سلخ الجلد

الرسم 30 سلخ جلد الحيوانات

بعد تسطيح الحيوان على ظهره (الرسم 30)، إقطع الجلد وفق خط مستقيم (من الأفضل امتلاك سكين حادة) بدءاً من عظم الذيل وصولاً إلى نقطة تحت عنق الحيوان (أ، ب، ج). إضغط على الجلد المفتوح إلى أن تتمكّن من إدخال إصبعيك بين الجلد والغشاء الرقيق الذي يغلّف الأحشاء. ضع نصل السكين بين الإصبعين، ثم حاول التقدم بها دافعاً بإصبعيك نحو الأمام وراحة اليد إلى الأعلى. عليك قصّ الجلد وليس الغشاء. أنظر إلى الرسم 29 لمعرفة كيفية إخراج الأحشاء من جثة الحيوان.

عند الوصول إلى الضلوع، ليس ضرورياً أن تكون حذراً بهذا القدر. أخرج إصبعيك وأقحم السكين تحت الجلد ثم ارفعها. قص حتى الوصول إلى النقطة ت. بعد الانتهاء من القطع الوسطي، عليك إجراء فتحات جانبية متفرّعة من الخط أ – ت. إقطع الجهة الداخلية من كل رجل وصولاً إلى الركبة ومفاصل العرقوب. ثم إقطع حول الرجلين الأماميتين مباشرة فوق الركبتين، وحول الرجلين الخلفيتين فوق العرقوبين. ثم إقطع حول العنق وصولاً إلى خلف الأذنين. وابدأ الآن بسلخ جلد الحيوان.

إبدأ بالزوايا مكان التقاء الفتحات. بعد سلخ جلد جانب الحيوان على قَدْر الإمكان، أبرم الجثة على جانبها وحاول سلخ جلد الظهر. أبسط الجلد المسلوخ لمنع اللحم من لمس الأرض ثم ابرم الحيوان على جنبه المسلوخ. إتبع الطريقة نفسها في الجهة الأخرى إلى أن تتوصل إلى سلخ كل جلد الحيوان.

يمكنك استعمال الأجزاء الآتية من الحيوان:

الأحشاء: يمكنك أكل القلب والكبد والكليتين، شرط التخلص منها إن كانت غريبة اللون.

الدم: ركيزة جيدة للحساء.

الدهن: جيد لاعداد الحساء.

الجلد: يمكن استعماله لصنع الثياب.

الأوتار والأربطة: يمكن استعمالها بمثابة أربطة.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية	**قواعد لتفادي الحيوانات المريضة**

من المهم التأكد مما إذا كان الحيوان مريضاً. إتبع قواعد القوات الجوية الخاصة البريطانية للتعرّف على الحيوانات المريضة.

- تحقق من الغدد اللمفاوية (في الخدّين). إن كانت الغدد كبيرة وغريبة اللون، يعني ذلك أن الحيوان مريض.
- الحيوانات المشوهة أو الغريبة اللون عند الرأس هي حتماً مريضة. يجدر بك غلي لحمها جيداً.
- عليك تغطية كل جرح أو تقرّح في جلدك عند إعداد حيوانات مريضة.

نخاع العظم: مصدر طعام غني.

العظام: يمكن استعمالها لصنع الأدوات والأسلحة.

تقطيع السمك إلى شرائح

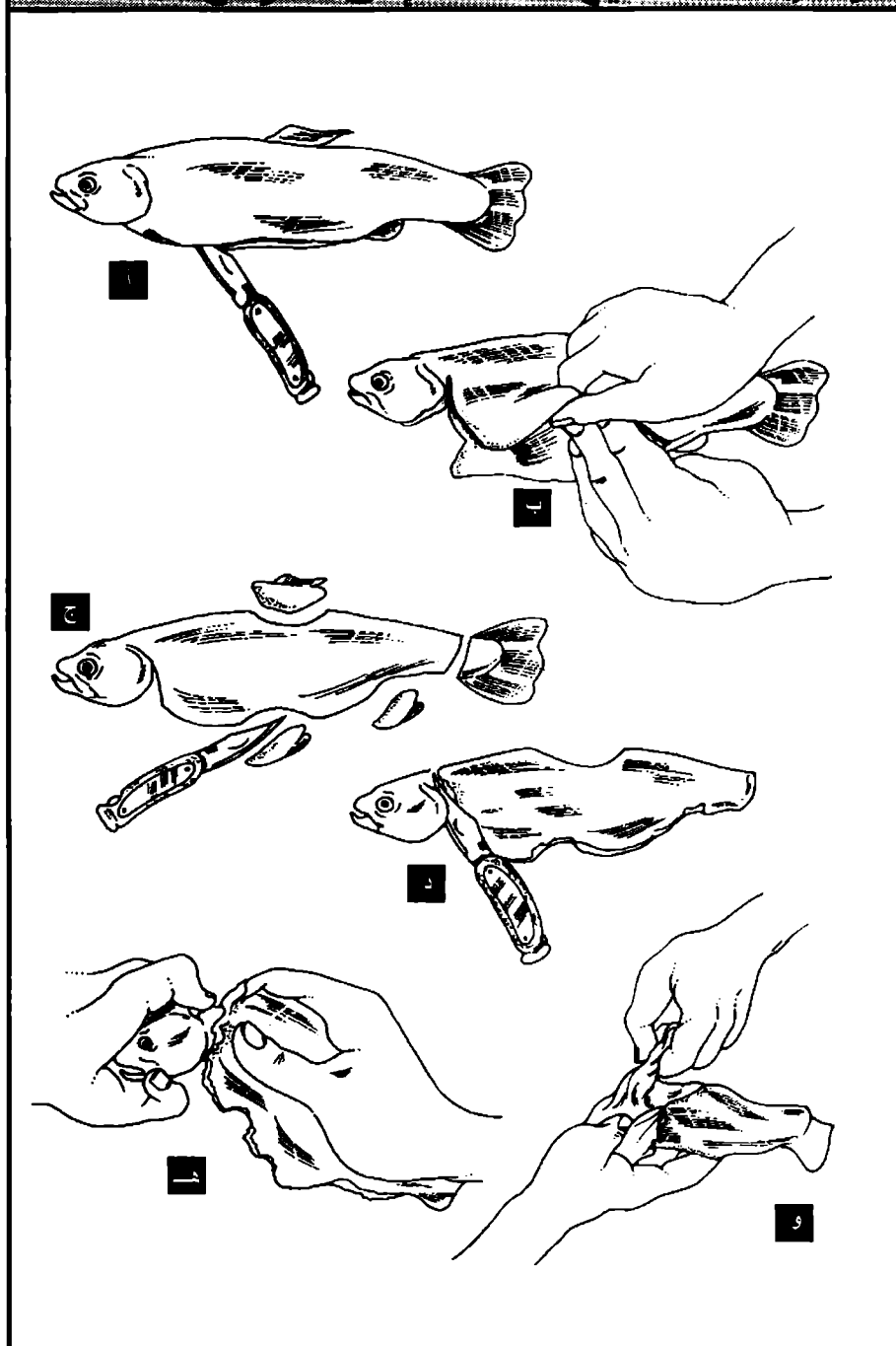
يظهر الرسم 31 الطريقة المثالية لتقطيع السمك إلى شرائح. إفتح شقاً في السمكة بدءاً من الشرج وصولاً إلى تحت الخياشيم مباشرة (أ) وأخرج الأعضاء الداخلية (ب). أغسل اللحم جيداً وانزع الزعانف والذيل (ج). قص اللحم بمحاذاة العمود الفقري، ولكن ليس عبره. إقطع حول العمود الفقري وصولاً إلى خلف الخياشيم في الجهتين (د).

أدخل إبهامك في موازاة أعلى العمود الفقري وابدأ بسحبه بعيداً عن اللحم (هـ). يفترض أن تخرج الضلوع مع العمود الفقري (و).

إرشادات القوات الأميركية الجوّالة	**إرشادات لتحضير الأفاعي للطعام**

يتعلم عناصر الجيش الأميركي الجوّال كيفية تخطي خوفهم الطبيعي من الأفاعي ويحوّلون الحيوان إلى وجبة لذيذة ومغذية.

- أمسك الأفعى الميتة بإحكام تحت الرأس.
- إقطع الرأس بواسطة سكين.
- إفتح بطنها وأخرج الأحشاء الداخلية.
- إسلخ جلد الأفعى (استخدم هذا الجلد لصناعة الأربطة والأحزمة).

الرسم 31 تقطيع السمك إلى شرائح

المأوى

بعد النجاة من كارثة عليك العثور على مأوى أو إعداد واحد بنفسك لحمايـتك من الريح والبرد والرطوبة. تعلّم هذه المبادئ الأساسية لتشييد مأواك البرّي في المكان الصحيح ومن المواد الصحيحة.

سوف نتناول بالتفصيل الأنواع المختلفة لمأوى النجاة في الفصول التي تتحدث عن مختلف أنواع الأراضي. لكن ثمة أمور عامة تتعلق بالمأوى يجدر بك تذكرها عند النجاة من حادثة خطرة، بصرف النظر عن البيئة التي تجد نفسك فيها. وإذا فاجأك الطقس بتغيّر ملحوظ، أو إذا كنت مصاباً أو منهكاً، يمكنك اللجوء إلى أي مأوى طبيعي. يمكنك الدخول مثلاً إلى حفرة في الأرض وزيادة ارتفاعها من خلال تشييد الصخور حولها.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

لائحة شروط الملاجئ في البرية

يتعلّم أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية كيفية تشييد مآوي ملتزمة بعدد من الشروط الأساسية. وهذه الشروط هي:

- الحماية من البرد.
- الحماية من الريح.
- الحماية من الحشرات.
- الحماية من الثلج.
- الحماية من الرطوبة.
- الحماية من الشمس القوية.

إذا تواجدت في منطقة لها مناخ معتدل أو دافئ، قد تفترض أنك لا تحتاج إلى الملجأ. لكن تذكر أنه مهما كانت درجة الحرارة خلال النهار، سوف تصبح أكثر برودة خلال الليل، والمناطق الدافئة عرضة لتغيرات الطقس تماماً مثل المناطق الباردة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يوفر لك المأوى حماية من المخاطر والحياة البرية (الأفاعي مثلاً تنجذب إلى دفء الجسم وتزحف داخل أكياس النوم وتستقر حول الأعضاء التناسلية للنائم!). لذا، لا تعتقد أبداً أنك تستطيع النوم من دون ملجأ في البرية.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

حيث لا يجدر تشييد ملجأ

غالباً ما يضطر أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية إلى تشييد ملاجئ بسرعة عند تنفيذ عمليات وراء خطوط العدو. وهم يعرفون أنه يجب تفادي المناطق الآتية:

- الهضبة المكشوفة للريح، لأن المكان سيكون بارداً وكثير الرياح.
- في أسفل الوادي أو حفرة عميقة، لأن المكان قد يكون رطباً وعرضة للجليد خلال الليل.
- في مصطبة على جانب هضبة تحبس الرطوبة لأن هذا المكان يبقى رطباً على الدوام.
- في الأراضي المؤدية إلى الماء لأنها تكون في الغالب مسارات للحيوانات.
- تحت شجرة محتوية على قفير نحل أو عش دبابير أو خشب ميت. فالخشب الميت قد يتحطم عليك عند هبوب أول عاصفة.
- تحت شجرة معزولة لأنها تجذب البرق.

اختيار موقع

إن اختيار الموقع الصحيح للملجأ بالغ الأهمية. فإذا اخترت موقعاً سيئاً، قد يتوجب عليك لاحقاً تشييد ملجأ آخر في موقع أفضل، إضافة إلى تبديد الوقت والطاقة. لا تختر الموقع خلال بعد الظهر بعد سير طويل ومضنٍ، أي في الدقيقة الأخيرة. سوف تكون تعباً وغير قادر على إجراء تقييم موضوعي جيد. سيكون اختيارك سيئاً حتماً وقد يجبرك على استعمال مواد رديئة.

اعتبارات الطقس

يمكن أن يؤدي الطقس دوراً أساسياً في اختيار موقع الملجأ ونوعه. فالمساحات المنخفضة في المناطق الباردة مثلاً تمتاز بدرجات حرارة منخفضة خلال الليل. وأراضي الوديان لها دوماً درجات حرارة أكثر انخفاضاً من المناطق العلوية. لذا، حاول في المناطق الباردة أن تجعل ملجأك في مكان يستفيد من الشمس (إذا أشرقت)، شرط استخدام الكثير من مواد العزل.

أما في الصحراء، فيفترض بالملجأ أن يحميك من الحرارة والبرد، فيما الرطوبة ليست مشكلة.

الرياح. في المناطق الدافئة، عليك تشييد الملجأ بحيث تستفيد من النسمات، ولكن إحذر الملجأ المكشوف أمام عواصف الرمل أو الغبار، إذ إنها قد تسبب الأضرار والإصابات. وفي المناطق الباردة، إختر موقعاً محمياً من الرياح وانجراف الثلج.

المطر والثلج هما أيضاً من مصادر الخطر المحتملة. لا تشيّد الملجأ على مسلك أساسي لتصريف المياه، أو في موقع معرّض للفيضانات أو انزلاقات الوحول، أو في مناطق الانهيارات الصخرية.

الحشرات

يمكن أن تكون الحشرات مشكلة إذا أحاطت بالمخيم. فإذا شيّدت الملجأ حيث يوجد نسيم أو ريح دائمة، يمكنك تخفيف عدد الحشرات المزعجة. تجنّب تشييد المأوى بالقرب من مياه راكدة لأنها تجذب البعوض والنحل والدبابير. ولا تشيّد المأوى قرب جحر النمل إلا إذا كنت ترغب في سلسلة لامتناهية من اللدغات واللسعات.

> **مهم**
>
> **حافظ على جفاف مأواك من خلال تشييد قناة تصريف حول المأوى. تأكد من وجود الكثير من التهوئة داخل المأوى نفسه، خصوصاً إن كنت تنوي إشعال النار أو إعداد الطعام داخله.**

عند تشييد المأوى، أنظر فوقك. فالشجرة المظللة قد تحتوي على عش نحل أو دبابير. واحذر أيضاً الخشب الميت في الأشجار فوقك. فهذا الخشب قد يكون ثابتاً في مكانه في الوقت الحاضر، لكنه قد يقع مع أول عاصفة فيهدّم ملجأك.

أنواع المأوى

يتحدد نوع المأوى وفق الظروف المتاحة والمواد المتوافرة. وتذكر أنه عليك ارتجال مأوى مؤقت ريثما تتمكن من العثور على المواد اللازمة لتشييد مأوى أكثر ثباتاً (خصوصاً إذا خيّم الظلام وبدأ البرد).

وإن لم تفلح في العثور على المواد، استخدم الملاجئ الطبيعية، مثل المنحدرات والمدرّجات. وفي المساحات المفتوحة، إجلس وظهرك للريح وضع كل أشيائك خلفك بمثابة درع للريح. في ما يأتي أمثلة على الملاجئ الطبيعية التي يستطيع الناجي استخدامها في حالات الطوارئ.

- العلّيق والأغصان المنتشرة على الأرض أو المكسورة جزئياً. يمكنك إضافة الأغصان إليها لجعلها أكثر كثافة.

- الحفر الطبيعية توفر حماية من الريح، شرط التأكد من عدم وجود مصرف للمياه حولها. استخدم بعض الأغصان القوية المغطاة بالعيدان بمثابة سقف.
- جذوع الأشجار المتساقطة. إفتح فجوة في الجهة التي تهبّ نحوها الريح وغطّها بالعلّيق لاعداد سقف.
- الحجارة أو الصخور الصغيرة يمكن استخدامها لزيادة ارتفاع التجويف. وإن أردت عزل التجويف من الريح، عليك سدّ الفجوات بين الحجارة بواسطة التراب والأوراق الممزوجة بالوحل.
- يمكن للكهوف أن تكون ملاجئ ممتازة. إن كان الكهف داخل منحدر أو جبل، يمكنك زيادة الدفء داخله من خلال تشييد مصدّ للريح عند المدخل. يمكنك استعمال الحجارة أو الصخور لهذا الغرض. وإن كنت تنوي إشعال النار داخل الكهف، تذكر ضرورة إشعاله في الخلف، لأن النار المشتعلة في مقدمة الكهف تبعث بالدخان إلى داخله مما يؤدي إلى اختناقك.

وهناك طبعاً عدة أنواع من الملاجئ الممكن تشييدها في البرية. استخدم مخيلتك، شرط عدم نسيان المبادئ الأساسية.

الحبال والعُقد

يفترض بكل الناجين أن يعرفوا المبادئ الأساسية للعقد والحبال، ومكـــان وكيفيـــة استخدامها. لا تتجاهل فن إعداد العقد والحبال لأنه سيفيدك في الورطات، لا بل قد ينقذ حياتك.

من المهم أن يعرف الناجي من كارثة كيفية العمل بالحبال والعقد. فهذه المعرفة مفيدة في العديد من الحالات، كما عند تشييد الملاجئ وجمع الرزم وتوفير أجهزة السلامة وابتكار الأدوات والأسلحة وحتى للإسعافات الأولية. من المهم أن تتمرّن على إعداد العقد قبل أن تحتاج اليها: لا تنتظر حتى تجبرك الحاجة على ذلك.

الحبال

تشتمل مواد الحبال التقليدية على خيوط القنّب وألياف جوز الهند وقنّب وسيزل مانيلا، علماً أن الحبال يمكن أن تتألف من أية مادة ليفية قابلة للطي مؤلفة من خيوط قوية.

هناك العديد من الحبال الحديثة المؤلفة من النايلون ومواد أخرى صناعية. هذه الحبال قوية وخفيفة ومقاومة للماء والحشرات والعفن. غير أنها تذوب عند تعرّضها للحرارة، وتصبح زلقة حين تغزوها الرطوبة، ويمكن أن تنقطع إذا تعرضت للشد فوق حافة منحدر. عليك أخذ كل هذه العناصر في الحسبان عند اختيار الحبل.

مصطلحات الحبال

تعرّف إلى الكلمات والعبارات الآتية لأنها تساعدك كثيراً عند إعداد العقد:

حنية: تستخدم لوصل حبلين معاً أو تثبيت حبل على أنشوطة أو حلقة.

أنشوطة: منحنى في شكل U في الحبل.

ربطة: تستخدم لربط الحبل حول قضيب لتثبيته.

عقدة: تشابك حبلين لتكوين ربطة أو أداة تثبيت.

خط: خيط أو حبل واحد.

حلقة: طية أو ازدواج للحبل، حيث يمكن تمرير حبل آخر عبره.

الحلقة المؤقتة مصنوعة بواسطة عقدة والحلقة الدائمة مصنوعة بواسطة وُصلة مجدولة.

الحلقة المرتفعة: تنجز عند تمرير الطرف الطليق للحبل فوق الجزء الثابت.

الحبل: مصنوع من خيوط ألياف مجدولة أو مضفورة معاً.

أنشوطة دائرية: مشابهة للأنشوطة، والطرف الطليق يخرج من الدائرة في الاتجاه نفسه للجزء الثابت.

طرف طليق: الطرف الحرّ من الحبل.

طرف ثابت: توازن الحبل باستثناء الطرف الطليق.

التفاف: يصف وضعية الحبل حول شيء معين، فيما الطرف الطليق لا يزال في الاتجاه المعاكس للجزء الثابت.

التفاف أو حلقة سفلية: تنجز عند تمرير الطرف الطليق تحت الجزء الثابت.

إرشادات القوات الأميركية الجوّالة

الاعتناء بالحبال

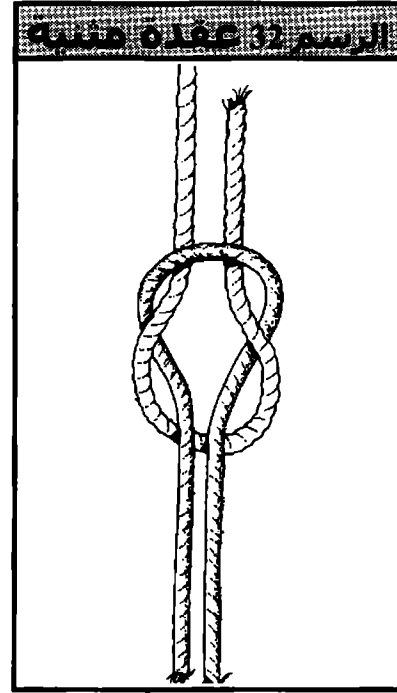
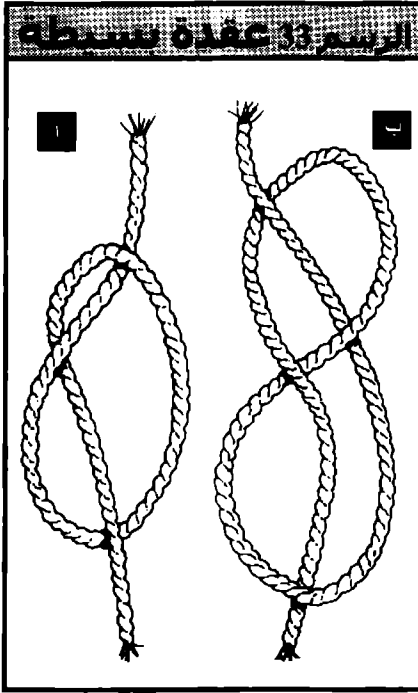
يلتزم أفراد الجيش الأميركي بهذه الإرشادات عند استخدام الحبال في عملياتهم الجبلية.

- لا تدس على الحبل أو تجرّه على الأرض.
- أبعده عن الزوايا الحادة وحافات الصخور كي لا ينقطع.
- حافظ على جفاف الحبل قدر الإمكان، وجففه إذا تعرض للرطوبة لتفادي تعفنه.
- لا تترك الحبل معقوداً أو ممدداً بشدة أكثر من الوقت اللازم، ولا تعلقه على مسامير.
- إنتبه جيداً إلى حبل النايلون لأن الحرارة الناجمة عن احتكاك الحبل قد تؤدي إلى ذوبان الألياف.
- إفحص الحبل بشكل دوري بحثاً عن الشقوق والنسول والتعفن. وفي حال العثور على أي من هذه، عليك قطع الحبل في هذه المواقع ومن ثم وصله مجدداً.
- لا يجدر بك وصل حبال التسلّق.

العقد

من المهم اختيار العقدة الصحيحة للمهمة الصحيحة. والعقد المذكورة أدناه بالغة الأهمية في حال نجوت من حادثة خطرة. تمرّن على إعدادها، وكذلك على فكها (لا تسمح لنفسك بالتواجد في ظرف يجبرك على فك عقدة فيما أنت عاجز عن ذلك).

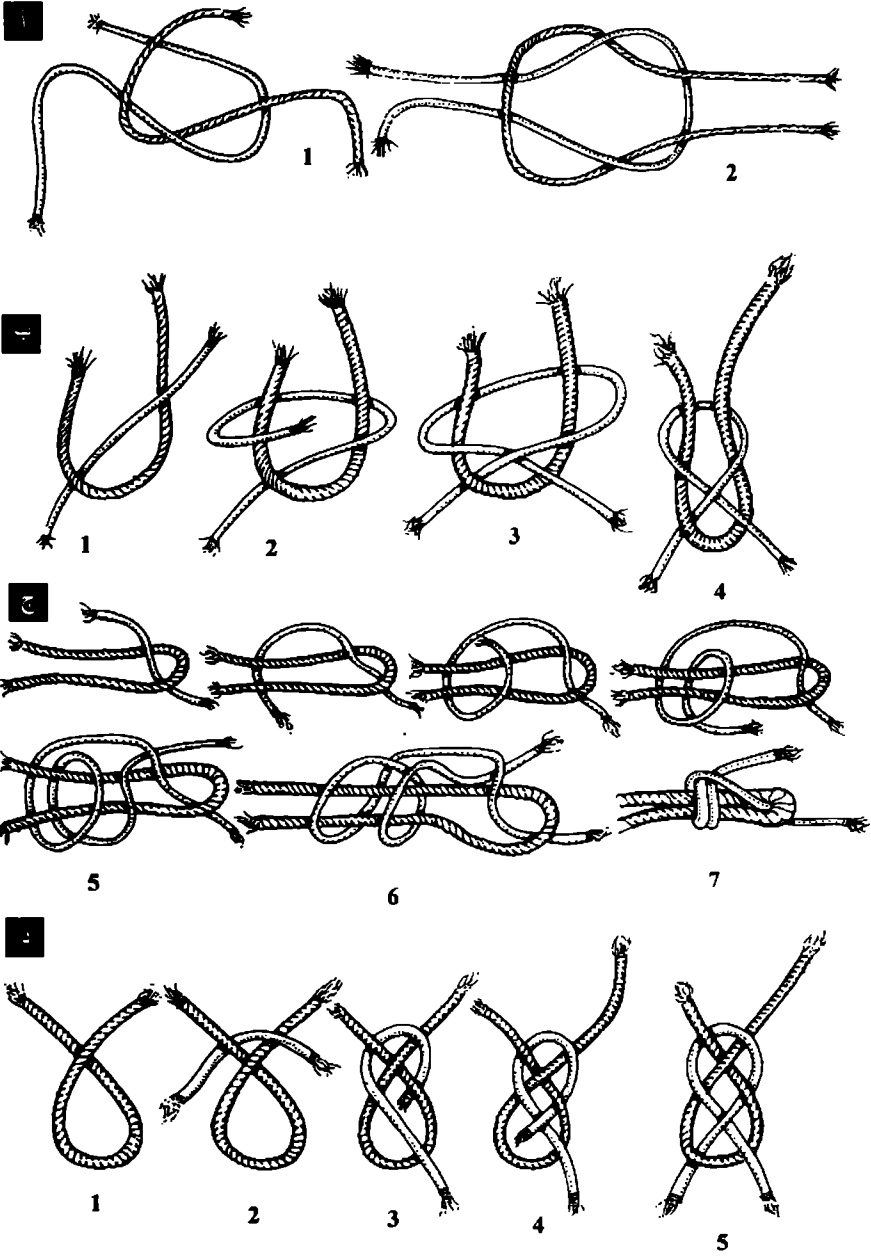
الرسم 32 عقدة مثنية

الرسم 33 عقدة بسيطة

هناك أربعة شروط أساسية للعقد: يجب أن تكون سهلة العقد والفك؛ يجب أن تكون سهلة العقد في وسط الحبل؛ يمكن ربطها فيما الحبل مشدود، ويمكن ربطها بحيث لا ينقطع الحبل بفعل الشد. وتلبّي العقد الآتية هذه المعايير.

العقدة المثنية (الرسم 32). إنها مماثلة للعقدة المربعة (راجع أدناه)، ولكن لاحظ أنه يمكن ربطها أيضاً بصنع حلقة في طرف حبل ومن ثم تمرير الطرف الطليق لحبل آخر عبر هذه الحلقة وحولها. يتم ربط الطرف الطليق للحبل الثاني من الجزء الثابت للحلقة. وإذا عكسنا الإجراء، يصبح للعقدة الناتجة طرف طليق موازٍ لكل جزء ثابت، ولكن الطرفين الطليقين ليسا موازيين لبعضهما البعض. تعرف هذه العقدة بإسم "عقدة السارق".

عقدة مرتفعة (الرسم 33 أ) لا يشيع استخدام هذه العقدة، إلا لصنع عقبة سد في الحبل والحؤول دون فكّه. لكن هذه العقدة جزء من عدة عقد أخرى. إصنع حلقة قرب طرف الحبل ومرر الطرف الطليق عبر الحلقة.

الشكل ثمانية (الرسم 33 ب) يستخدم للحصول على عقدة أكبر حجماً من العقدة المرتفعة في طرف الحبل. إنها تستخدم في طرف الحبل لمنع طرفيه من الانزلاق عبر حلقة أو أنشوطة موجودة في حبل آخر.

الرسم 34
حبال الوصل
أ
1
2
ب
1
2
3
4
ج
5
6
7
د
1
2
3
4
5

لإعدادها، إصنع حلقة في الجزء الثابت من الحبل ومرر الطرف الطليق حول الجزء الثابت فوق أحد جانبي الحلقة ونحو الأسفل عبر الحلقة. ثم شدّ الطرف الطليق جيداً.

العقدة المربعة (الرسم 34 أ). تستخدم لربط حبلين لهما القطر نفسه معاً للحؤول دون الانزلاق. لا يفترض بك استعمال العقدة المربعة في حبال لها أقطار مختلفة أو في حبال مصنوعة من النايلون (لأنها تنزلق). وهذه العقدة جيدة للإسعافات الأولية لأنها تتسطّح تحت جسم المريض.

لربط هذه العقدة، ضع الطرفين الطليقين لكل عقدة معاً، وإنما في اتجاهين معاكسين. يمكن تمرير الطرف الطليق للحبل الأول تحت الجزء الثابت من الحبل الثاني. إرفع الطرفين الطليقين بعيداً عن نقطة تقاطعهما، واشبكهما مجدداً (1). حين يصبح كل طرف طليق موازياً لجزئه الثابت، يمكن شدّ الطرفين بإحكام (2). لكن لاحظ أنه يفترض بكل طرف أن يكون موازياً للجزء الثابت في حبله نفسه.

تصبح العقدة المربعة أكثر إحكاماً عند تعرضها للشد. ويمكن فكّها بسهولة من خلال الإمساك بالأنشوطتين وإبعادهما عن بعضهما بعضاً.

عقدة أحادية الطبقة (الرسم 34 ب). تستخدم لربط حبلين لهما حجم مختلف مع بعضهما البعض.

لإعداد العقدة، مرّر الطرف الطليق للحبل الأصغر عبر أنشوطة في الحبل الأكبر (1). يفترض بالطرف الطليق أن يمتدّ حول طرفيّ الحبل الأكبر حجماً (2) ويدخل من ثم تحت الحبل الأصغر (3). يمكن حينها شدّ الطرف الطليق بإحكام (4). تصبح هذه العقدة أكثر إحكاماً عند تعرضها لضغط كبير لكنها قد تنحلّ أو تنزلق عند إفلات الضغط.

عقدة ثنائية الطبقة (الرسم 34 ج) تستخدم لربط حبلين لهما الحجم نفسه أو حجم مختلف أو حبلين رطبين أو لربط حبل حول عروة.

لإعداد العقدة، أربط أنشوطة أحادية الطبقة أولاً (1-5). لكن لا تشدّ الطرف الطليق بإحكام. عليك تمرير الطرف الطليق للحبل الأصغر حول جهتيّ الأنشوطة في الحبل الأكبر (6). شدّ العقدة (7). واللافت أن هذه العقدة لا تنزلق أو تصبح أكثر إحكاماً عند تعرضها لضغط أو وزن كبير.

عقدة لربط حبلين (الرسم 34 د). تستخدم في الأوزان الثقيلة ولربط كبلين رفيعين أو حبلين سميكين معاً. لا تصبح هذه العقدة أكثر إحكاماً عند تعرضها لضغط كبير.

لإعداد هذه العقدة، عليك أولاً إعداد أنشوطة في أحد الحبلين (1). يتم تمرير

الطرف الطليق من الحبل الآخر وراء الجزء الثابت (2) وأمام الطرف الطليق من الحبل الذي أنشئت الأنشوطة داخله. يجب بعدها حياكة الطرف الطليق تحت أحد جانبيّ الأنشوطة (3)، ثم عبر الأنشوطة إلى الجزء الثابت من الحبل نفسه (4)، نزولاً عبر الأنشوطة وتحت الجانب الآخر للأنشوطة (5).

إعداد الأنشوطة

انشوطة غير منزلقة (الرسم 35 أ) تستخدم لإعداد أنشوطة في طرف الحبل. يسهل فك هذه الأنشوطة.

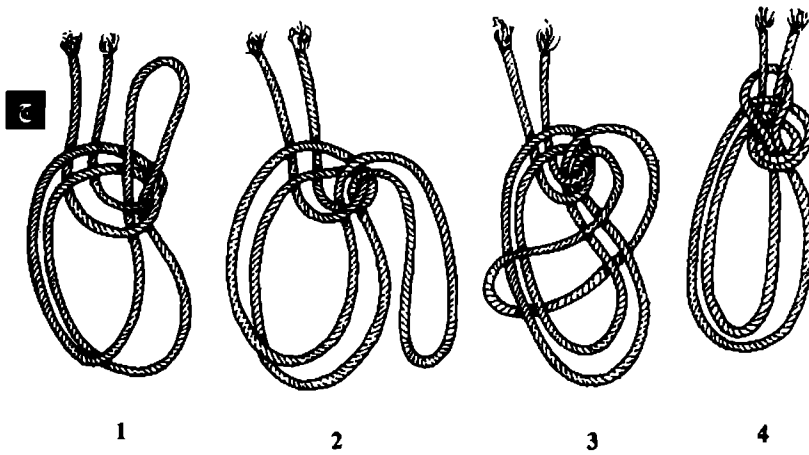
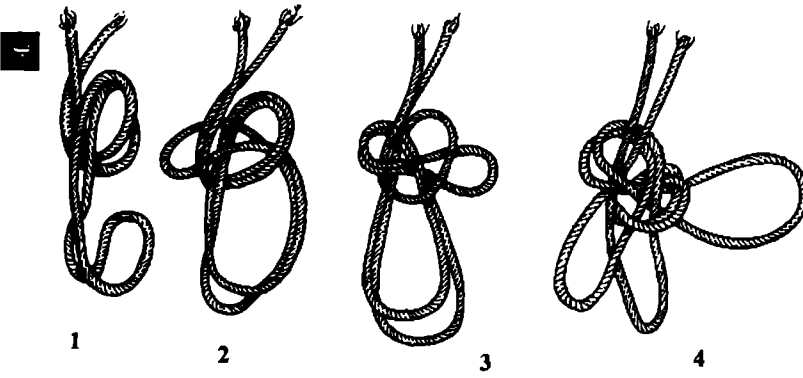
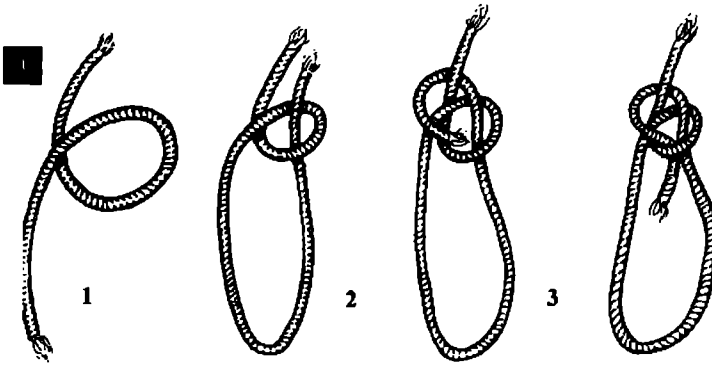
لإعدادها، مرّر الطرف الطليق للحبل عبر الشيء المراد تثبيته على الأنشوطة غير المنزلقة واحصل على شكل أنشوطة في الجزء الثابت من الحبل (1). يتم بعدها تمرير الطرف المنزلق عبر الأنشوطة من الأسفل (2) وحول الجزء الثابت من الحبل (3) ومن ثم مجدداً عبر الأنشوطة من الأعلى (4). يتم تمرير الطرف الطليق عبر الأنشوطة على نحو موازٍ للحبل المارّ عبر الأنشوطة. شدّ العقدة من ثم بإحكام.

أنشوطة ثلاثية غير منزلقة (الرسم 35 ب). تستخدم بمثابة معلاق أو محمل للملاحة (أضف لوحة صغيرة مع أسنان بمثابة مقعد). كما يمكن استعمالها أيضاً لتثبيت الأغراض على الصدر أو كامل الجسم.

لإعدادها، أربط الطرف الطليق للحبل إلى الخلف لمسافة 3 أمتار تقريباً بمحاذاة الجزء الثابت (1). تتكوّن الأنشوطة في الطرف الطليق، وتربط عقدة غير منزلقة كما هو مذكور للعقدة غير المنزلقة (2-4). يستخدم الطرف الطليق الجديد، أو الأنشوطة (إلى اليمين) لدعم الظهر فيما تدعم الأنشوطتان الباقيتان الساقين.

عقدة على أنشوطة (الرسم 35ج) تستخدم لإعداد أنشوطة في مكان بمحاذاة طول الحبل، وليس عند طرفه. يسهل ربط هذه العقدة التي لا تنزلق، ويمكن ربطها أيضاً في طرف الحبل من خلال جعل الحبل مزدوجاً لمسافة قصيرة.

عند ربط العقدة، يستخدم جزء مزدوج من الحبل لتكوين أنشوطة كما في الأنشوطة غير المنزلقة (1). يتم بعدها تمرير الطرف المحني للجزء المزدوج عبر الأنشوطة، ثم إلى الأسفل (2)، وبعدها إلى الأعلى عبر كامل طول العقدة (3). وأخيراً شدّ العقدة بإحكام (4).

الرسم 35
إعداد الأنشوطة
أ
1
2
3
4
ب
1
2
3
4
ج
1
2
3
4

العقد المؤقتة

تستخدم العقد المؤقتة (الرسم 36) لربط الحبال على أقطاب أو قضبان أو أوتاد. ذكرنا في ما يأتي الأشكال الأكثر شيوعاً ونفعاً. حاول تعلّم كيفية إعداد هذه العقد لأنها مفيدة جداً في حالات الطوارئ.

العقدة النصفية المؤقتة (الرسم 36 أ) تستخدم لربط حبل على قطعة خشب كبيرة أو حبل آخر أكبر حجماً. لكن هذه العقدة ليست آمنة جداً.

لإعداد العقدة، مرر الحبل حول قطعة الخشب، بحيث يلتف الطرف الطليق حول الجزء الثابت ويعود من ثم تحت نفسه.

عقدة الخشب المؤقتة (الرسم 36 ب) تستخدم لنقل الأخشاب أو الأوتاد الكبيرة.

لإعدادها، أبرم الطرف الطليق حول نفسه مرتين على الأقل. يفترض أن يتمّ ذلك حول الطرف الطليق نفسه وإلا لن تشدّ العقدة عند عملية الجرّ.

العقدة النصفية المؤقتة وعقدة الخشب المؤقتة (الرسم 36 ج) تستخدم للتحكم أكثر عند سحب أو رفع أوتاد ثقيلة.

لإعدادها، مرر الطرف الطليق حول قطعة الخشب ومن ثم تحت الجزء الثابت للحصول على عقدة نصفية مؤقتة (راجع فوق). واربط عقدة الخشب المؤقتة بواسطة الطرف الطليق. يتم حينها فرض الضغط على العقدة النصفية المؤقتة، فيما تمنع عقدة الخشب المؤقتة العقدة النصفية المؤقتة من الانزلاق.

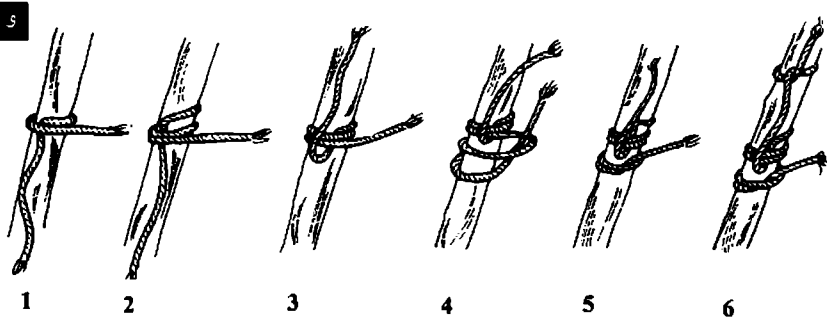
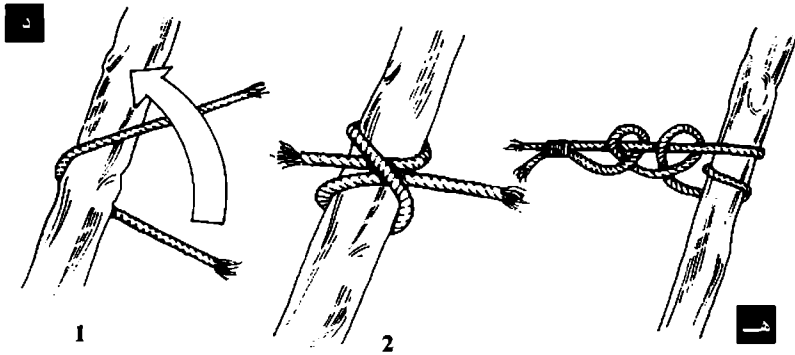
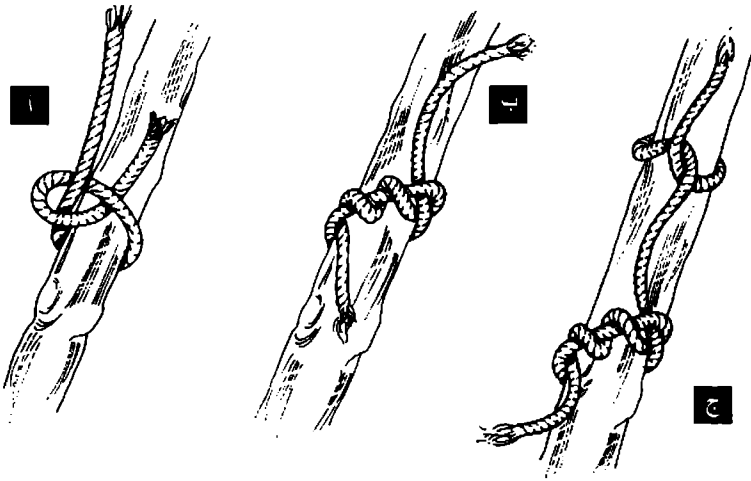
عقدة الوتد المؤقتة (الرسم 36 د) تستخدم لتثبيت الحبل على وتد أو قضيب أو قائمة.

لإعدادها في وسط الحبل، أبرم الحبل مرتين في الوسط (1). ثم أبرمهما بحيث تنشأ أنشوطتان ظهراً لظهر. تنزلق هاتان الأنشوطتان فوق الوتد أو القضيب للحصول على العقدة.

لإعداد عقدة الوتد المؤقتة في طرف الحبل، مرّر الحبل حول الوتد مرتين بحيث يتقاطع الحبل في المرة الأولى مع الجزء الثابت، فيما يلتف الطرف المنزلق حول نفسه في المرة الثانية.

دورة دائرية وربطتان نصفيتان (الرسم 36 و) تستخدم لتثبيت الحبل على قطب أو عمود أو وتد.

لإعدادها، مرر الطرف الطليق للحبل حول الوتد في دورتين كاملتين. ثم أجلب الطرف الطليق حول الجزء الثابت ومجدداً تحت نفسه للحصول على عقدة نصفية مؤقتة. حضّر من ثم عقدة نصفية مؤقتة أخرى وللمزيد من الأمان، يجب تثبيت الطرف الطليق من الحبل على الجزء الثابت.

الرسم 36 العقد
أ
ب
ج
د
1
2
هـ
ى
1
2
3
4
5
6

عقدة متحركة مؤقتة (الرسم 36 و) تستخدم لتثبيت الحبل على وتد كي لا ينزلق.

لإعدادها، ضع الجزء الثابت من الحبل بمحاذاة الوتد في الاتجاه المعاكس لاتجاه تحريك الوتد (1). أبرم الطرف المنزلق للحبل مرتين حول الجزء الثابت والوتد (2). أعكس الجزء الثابت للحبل بحيث يصبح في اتجاه تحريك الوتد.

أبرم الطرف الطليق مرتين (4). وفي المرة الثانية، عليك تمرير الطرف الطليق تحت الدورة الأولى لتثبيتها (5). ولزيادة الأمان، أربط عقدة نصفية مؤقتة بواسطة الجزء الثابت للحبل لمسافة 33 سم على الأقل بمحاذاة الطرف المتحرك (6).

الربطات

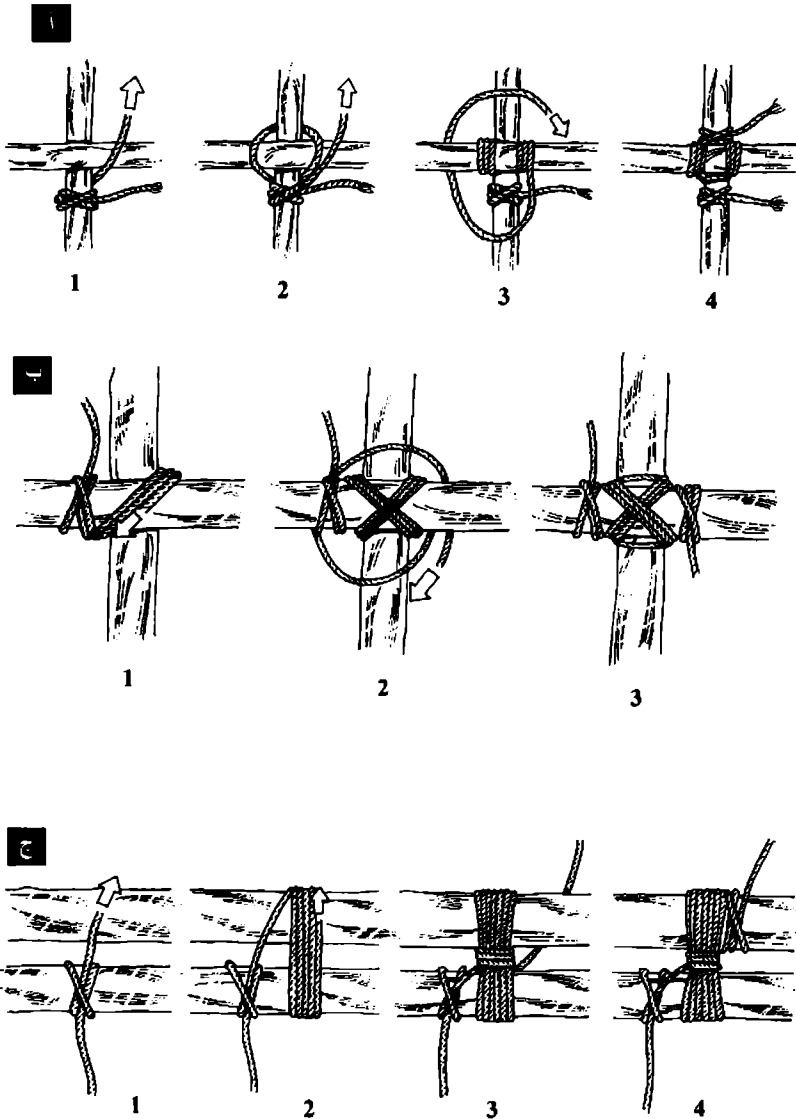
الربطات (الرسم 37) مفيدة في تشييد الملاجئ، وحاملة المعدات والطوف وأشياء أخرى. والأشكال الأكثر شيوعاً هي الربطة المربعة والربطة المائلة وربطة المقصّ. يسهل إعداد هذه الربطات، لكننا ننصحك بالتمرن على إعدادها مسبقاً.

الربطة المربعة (الرسم 37 أ). إنها تستخدم لتثبيت جذع خشبي على آخر في زوايا قائمة. إنها مفيدة لتشييد الملاجئ.

لإعدادها، أربط عقدة الوتد المؤقتة حول الجذع مباشرة تحت مكان التقاء القطعة المتعارضة (1). عند برم الحبل حول الجذع، تلتف دورة الحبل خارج الدورة السابقة حول الجذع (2). حاول إبقاء الحبل مشدوداً. عليك إنجاز ثلاث أو أربع دورات على الأقل.

مرّر الحبل حول الجذعين في عكس اتجاه عقارب الساعة. عليك إتمام ثلاث أو أربع دورات هنا أيضاً، ثم أنجز دورة كاملة حول الجذع ودائرة في الاتجاه المعاكس (3). أنجز من ثم عقدة الوتد المؤقتة حول الجذع نفسه الذي انطلقت منه.

الربطة المائلة (الرسم 37 ب). تستخدم لتثبيت جذع على آخر في زوايا قائمة. إنها خيار بديل للربطة المربعة، وهي أكثر فاعلية في حال عدم تقاطع الجذعين في زوايا قائمة، أو في حال تعرّض الجذعين لضغط كبير أو ضرورة شدهما نحو بعضهما بعضاً للتثبيت.

عليك أولاً إعداد عقدة الوتد المؤقتة حول الجذعين في نقطة التقائهما. عليك لفّ الحبل ثلاث مرات حول الجذعين (1). يفترض بدورات الحبل أن تكون متلاصقة، وليس فوق بعضها بعضاً. أنجز من ثم ثلاث دورات أخرى حول الجذعين، وإنما على نحو متصالب للدورات السابقة. شدّ الحبل جيداً.

الرسم 37 الربطات

عليك من ثم إنجاز دورتيّ تثبيت بين الجذعين، حول دوائر الربطات (2). وأخيراً، أنجز عقدة الوتد المؤقتة حول الوتد نفسه الذي انطلقت منه (3).

ربطة المقص (الرسم 37 ج) تستخدم لربط جذعين أو أكثر معاً.

ضع العدد المطلوب من الجذوع جنباً إلى جنب. إبدأ الربط بعقدة الوتد المؤقتة على الجذع الخارجي (1). ثم أربط الجذوع مع بعضها بعضاً باستعمال سبع أو ثماني دورات من الحبال المرصوفة بالقرب من بعضها البعض (2). مرر الحبل في دورات تثبيت بين كل جذع (3). ثم أنجز الربط بواسطة عقدة وتد مؤقتة في الجذع المقابل لذلك الذي انطلقت منه (4).

يمكنك استعمال ربطة المقص لصنع حامل ثلاثي القوائم. أحضر ثلاثة أوتاد وابرم الحبل حولها لتثبيتها. يمكنك بعدها وضع الجزء السفلي من الأوتاد الثلاثة على الأرض بحيث تحصل على قاعدة ثابتة. كما يمكنك استعمال ربطة المقص لإعداد إطار على شكل A باستعمال وتدين مثبتين بربطة المقص، شرط التأكد من تثبيت القائمتين جيداً في الأرض للحؤول دون تباعدهما. ومن المهم جداً التحقق من تثبيت الأوتاد كما يجب في حال تعرضها للضغط، إضافة إلى ضرورة التحقق بانتظام من عدم تلف الحبال والربطات.

إرشادات الجيش الأميركي

إعداد ربطات من الأوتار والجلد غير المدبوغ

يتعلم أفراد الجيش الأميركي كيفية إعداد ربطات من جثة حيوان. والواقع أن الأوتار والجلد غير المدبوغ هما من المواد الممتازة للربط والتثبيت.

من الأوتار

- إنزع الأوتار من جثة الحيوان في اليوم الذي مات فيه.
- إسحق الأوتار المجففة إلى ألياف.
- حاول ترطيب الألياف واجدلها في حبل متواصل. أضفر هذه الحبال معاً إن كنت بحاجة إلى مواد ربط أقوى.

من الجلد غير المدبوغ

- إنزع جلد الحيوان وأبعد كل الدهن واللحم عن الجلد.
- أبسط الجلد على الأرض وانزع كل الطيّات.
- إقطع الجلد إلى شرائط طويلة.
- إنقع هذه الشرائط في الماء لمدة ساعتين إلى أربع ساعات حتى تصبح طرية وقابلة للطي.

ارتجال الأدوات والأسلحة

من المواد الأولية الموجودة في البيئة المحيطة، يستطيع الناجي ارتجـــال الأدوات والأســـلحة واللوازم، وحتى الثياب، التي تفيد غالباً أكثر من كل المواد التجارية.

إن القدرة على ابتكار الأدوات والثياب من المواد المحيطة بك هو ميزة فريدة حقاً إذا نجوت من حادثة خطرة. صحيح أنك تستطيع فقط ابتكار الأسلحة والأدوات البسيطة، لكنها كافية لتسهيل عملية بقائك على قيد الحياة. كما أن القدرة على صنع ما تحتاج اليه ترفع كثيراً من معنوياتك. فإذا انكسرت أداة أو سلاح معين، لا شك أنك ستشعر بالإحباط، لكن التفاؤل سيعود اليك بسرعة إن كنت تعرف كيفية إصلاحه أو استبداله. والجدير بالذكر أن مخيلتك هي التي تحدد عدد الأشياء التي تستطيع ارتجالها.

الثياب

إذا نجوت من حادثة تحطم طائرة، عليك الاستفادة أولاً مما نجا من الحادثة، أي المناشف والشراشف والستائر والوسادات وأغطية المقاعد. والواقع أنه يمكنك استعمال أي نوع من القماش لإعداد الملاءات أو الثياب أو المأوى. ما عليك سوى استعمال المخيلة.

العزل. يمكنك زيادة العزل من خلال ارتداء طبقات من الثياب (راجع فصل الثياب). عليك انتعال عدة أزواج من الجوارب فوق بعضها بعضاً، ووضع طبقات من العشب أو الطحلب الجاف بينها. كما أن أوراق الأشجار المتساقطة (مثل الأشجار التي تخسر أوراقها في فصل الخريف) تشكل عازلاً جيداً. يجب وضع الأوراق بين طبقتين من المواد. كما يمكن أيضاً استعمال الورق والريش وشعر الحيوان وزغبه للحصول على مواد عازلة.

نبتة البرك: العازل العالمي

تنمو نبتة البرك في كل أرجاء العالم تقريباً باستثناء غابات أقصى الشمال. إنها نبتة تنمو قرب المستنقعات والبحيرات والأنهار. والواقع أن الزغب الموجود في أعلى الجذوع يكوّن الهواء الميت مما يحوله إلى مادة عازلة عند وضعه بين طبقتين.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

إرشادات بشأن الثياب

غالباً ما تبلى ثياب عناصر قوات النخبة في العمليات الطويلة المدى. لذا، يتعلم هؤلاء الأشخاص كيفية ارتجال الثياب.

- أربط شرائط طويلة من أوراق الأشجار والألياف حول حزام أو طوق عنق للحصول على تنورة عشبية أو رداء فضفاض.
- إفتح فجوة للرأس في بطانية أو سجادة للحصول على عباءة. أربطها عند الخصر.
- من الأسهل تثبيت قطع طويلة من جلد الحيوان معاً. ويعطي الفرو في الداخل عزلاً أفضل.

إبعاد الرطوبة. يمكن ابتكار مواد مقاومة للرطوبة من الأكياس البلاستيكية. كما يمكنك قطع أجزاء كبيرة من لحاء شجر البتولا. أسلخ اللحاء الخارجي وأقحم اللحاء الداخلي الطري والقابل للطي تحت الثياب الداخلية، إذ يوفر لك ذلك حماية من المطر (يمكنك أيضاً استعمال أنواع أخرى من اللحاء الطري السهل التقشير).

أفرك دهن الحيوان على الثياب، ولكن ليس في الطقس الشديد البرودة، إذ إنه يخفف كثيراً من العزل.

الأحذية. يمكن صنع نعال الأحذية من الدواليب المطاطية. إفتح فجوات حول الحافات لتثبيت الأربطة حول القدمين الملفوفين أو لخياطتها على جزء علوي قماشي (تذكر أن عدة طبقات من الأغطية في القدم أفضل من طبقة واحدة).

صمم زوج أحذية مريح من قطعة من الجلد. ضع قدمك فوق الجلد وقصّ قطعة أكبر بنحو 8 سم من كل الجهات. إفتح ثقوباً في حافات هذه القطعة الجلدية ومرّر فيها حبلاً لربطه فوق القدم.

الأدوات والأسلحة

المضرب. رغم بساطة هذه الأداة، فإنها تعتبر ربما من الأدوات الأكثر إفادة للاستعمال بعد حادثة خطرة. يسهل إعداد المضرب ويمكن استبداله بأقل جهد ممكن. ومهما كانت البيئة التي تتواجد فيها، حاول صنع مضرب. سوف تجد أنه مهم كثيراً.

إبتكر مضرباً من غصن شجرة قطره 5-6 سنتيمترات وطوله نحو 75 سم. يمكن استعماله أثناء المشي للتأكد من عدم وجود الأفخاخ والأشراك المميتة، ولقتل حيوان تم التقاطه، ولقتل الطرائد البطيئة التحرك.

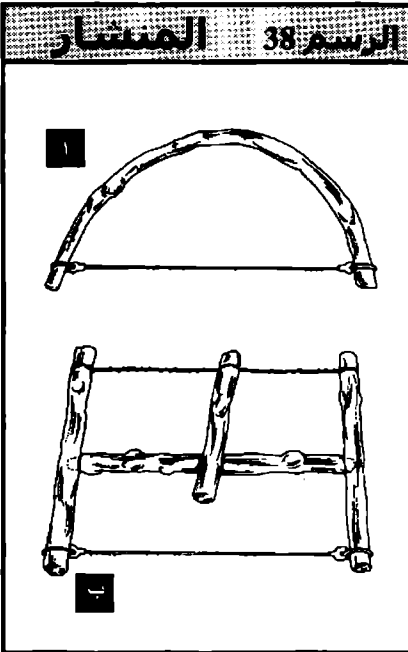
إرشادات الجيش الأميركي

ابتكار مضرب ثقيل الوزن

يعلّم الجيش الأميركي، الذي يعتبر من أكثر الجيوش تطوراً في العالم، أفراد طاقمه كيفية صنع الأدوات البدائية. يمكن استعمال المضرب الثقيل الوزن للكسر والطرق أو لقتل الحيوانات الصغيرة.

- لا تختر الأشياء الكبيرة أو الثقيلة جداً.
- حاول العثور على حجر له شكل معين يسمح بتثبيته بإحكام على المضرب، مثل حجر له شكل الساعة الرملية.
- أعثر على قطعة من الخشب (الخشب القاسي هو الأفضل).
- ثبّت الحجر على المقبض (يمكنك شقّ المقبض، أو شذّب طرف المقبض إلى نصف قطره ومن ثم ضع الطرف المشذب فوق الحجر وثبته بإحكام).
- تحقق جيداً من عدم تلف الأربطة بسبب الاستعمال العادي.

المنشار السلكي (الرسم 38). ابتكر منشاراً باستعمال غصن شجيرة أخضر (أ)، أو ابتكر منشاراً يدوياً (ب) إذا وجدت نفسك طموحاً. يمكنك استعمال المنشار السلكي الموجود في علبة الإنقاذ خاصتك (راجع فصل ما يجب حمله).

الرسم 38 المنشار

الأدوات الحجرية. يستطيع الناجي استعمال الأدوات المصنوعة من الصوان والسبج والكوارتز والمواد الزجاجية الأخرى. فالحجارة يمكن أن تكوّن مطارق جيدة تستعمل وحدها أو بعد تثبيتها على مقبض. يمكن تشذيب الصخور الزجاجية وتقشيرها للحصول على حافة حادة. وعند تشذيب الحجر بحجر آخر، يجب أن يتم التصادم في زاوية أقل من 90 درجة، وإلا يتم امتصاص الصدمة ضمن الحجر. أنت بحاجة إلى بعض التمارين حتى تصبح ضليعاً في إعداد الأدوات الحجرية.

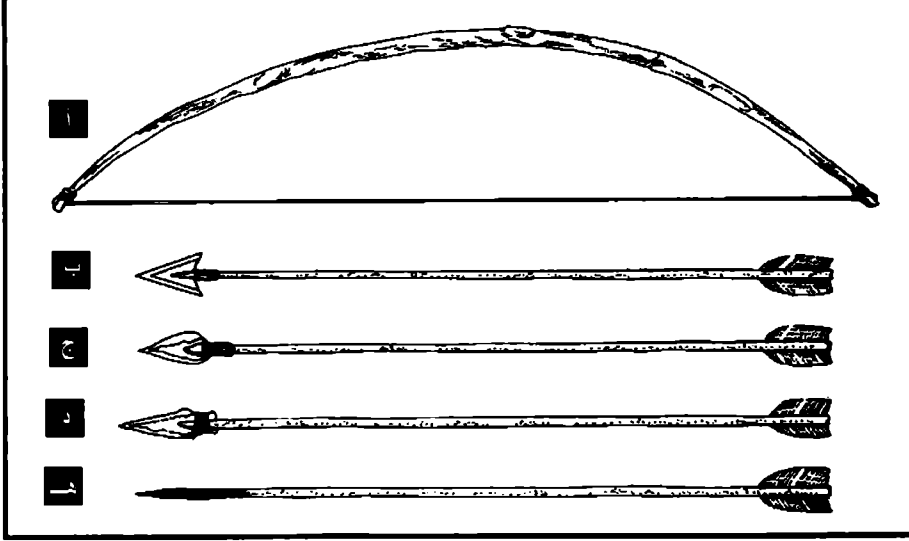
الأدوات العظمية. إذا قتلت حيواناً كبيراً، لا تتخلص من بقايا جثته. يمكنك استعمال القرون للحفر والتطريق والتظفير. كما يمكنك استعمال السكين لنحت العظام. تستطيع مثلاً شطر عظم الكتف إلى نصفين ومن ثم تسنينه، فتحصل بالتالي على منشار عظمي. وحتى عظام الحيوانات الصغيرة يمكن أن تكون مفيدة: يمكن جعل رؤوس الضلوع مستدقة، فيما تستطيع تشذيب عظام أخرى في أحد طرفيها وفتح ثقب صغير في الطرف الآخر، فتحصل بالتالي على إبرة متينة.

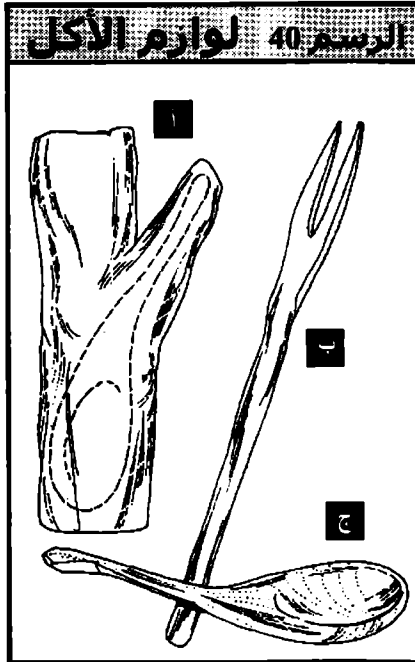
القوس والرماح (الرسم 39). لا يستمر الشد في الخشب غير المعدّ للاستعمال لمدة طويلة. لذلك عليك إعداد الكثير من الأقواس وتغيير القوس الذي تستعمله كلما وجدت أنه فقد مرونته. وخشب الطقسوس هو الأفضل، لكنك ملزم ربما باستعمال نوع آخر من الخشب حسب المكان الذي تتواجد فيه. يجب أن يكون طول عصا القوس نحو 120 سم. عليك تشذيبها بحيث يصبح عرضها 5 سم في الوسط و1.5 سم فقط عند الطرفين. إفتح شقاً في كل طرف على مسافة 1.25 سم بهدف إدخال الوتر فيهما. أفرك القوس بدهن الحيوان أو زيته.

بالنسبة إلى الوتر، يبقى الجلد غير المدبوغ الأفضل بلا منازع، علماً أنك تستطيع استعمال أي وتر نابض. عند تثبيت الوتر على القوس، يجب أن يكون مشدوداً قليلاً فقط (أ). وحين تريد استعمال القوس، تقوم بفرض بقية الضغط على الوتر. ثبّت الوتر على القوس باستعمال العقدة النصفية المؤقتة.

أما الرماح (أو السهام) فيجب أن تكون مصنوعة من الخشب، وطولها 60 سم وعرضها 6 مم فقط. يجب أن تكون ناعمة ومستقيمة قدر الإمكان. إفتح سناً في أحد الطرفين عمقه 6 مم للتطابق مع وتر القوس. يمكن صنع مقدمة الرماح من الورق أو القماش الخفيف أو أوراق الأشجار المشذبة كما يجب. وإن أردت وضع ريشة في وسط الرمح، عليك ترك مسافة 20 مم في الطرف للسماح بتطابق الرمح مع الوتر. أما رؤوس الرماح فيمكن صنعها من القصدير (ب) أو الصوان (ج) أو العظم (د) أو الخشب المحروق (هـ). ولا تنسَ أن تفتح شقاً في طرف كل رمح للتطابق مع الوتر.

لاستعمال القوس، ضع رمحاً على الوتر وارفع وسط القوس إلى مستوى عينيك. أمسك القوس في الوسط بواسطة يدك اليسرى (إن كنت تستعمل عادة يدك اليمنى) ودع الرمح يرتاح على أعلى يدك. حاول إبقاء هذه الذراع ثابتة أثناء شدّ وتر القوس إلى الخلف بواسطة يدك الأخرى. دع الرمح على مستوى عينك عند القيام بذلك. لا تحاول الإمساك بالوتر أثناء إفلاته. وننصحك بأن تحمل دوماً معك عدة رماح عند التوجه لصيد الحيوانات.

الرسم 39 القوس والرماح

لوازم الأكل (الرسم 40) يمكن نحت الملاعق والمغارف من قطعة كبيرة من الخشب لها غصن فرعي (أ). يتحول الغصن الفرعي إلى المقبض. إبحث عن الأغصان الغريبة الشكل الممكن الاستفادة منها (ج). وإن كان شكل الأداة المراد صنعها يتبع اتجاه الخشب، يساهم ذلك في جعل الأداة أكثر مقاومة للمياه. يمكنك إعداد شوكة بسيطة من عود خشبي طويل (ب).

الرسم 40 لوازم الأكل

صحيح أن النحت فنّ بحدّ ذاته، لكن عليك تعلّم مبادئه الأساسية على الأقل ما إن تسنح لك الفرصة. فالنحت لا يزوّدك فقط بالأشياء المفيدة، وإنما يمنحك أيضاً طريقة للتسلية في الوقت الضائع، ويسهم بالتالي في إبقاء معنوياتك مرتفعة، خصوصاً في الليل.

يمتاز كل نوع خشب بخصائص نحت فريدة به. ومع الوقت والخبرة، تتعلم نوع الخشب الأفضل لكل غرض. فخشب القيقب

(أو الدلب الغربي) طري ويمكن نحته بسهولة، فيما خشب الزان صلب وغير ملائم للمبتدئين. وخشب البندق قابل للطي ويسهل نحته لكنه يميل إلى التقصف بسهولة. أما خشب الدردار فيصعب نحته، وإنما عليك استعماله لمقابض الأدوات والأقواس والأسلحة الأخرى. وخشب البتولا هو من الأنواع الجيدة للنحت لكنه يتلف بسهولة، فيما خشب الطقسوس صلب جداً ونابض، وهو صالح لصنع الأقواس والملاعق والأوعية.

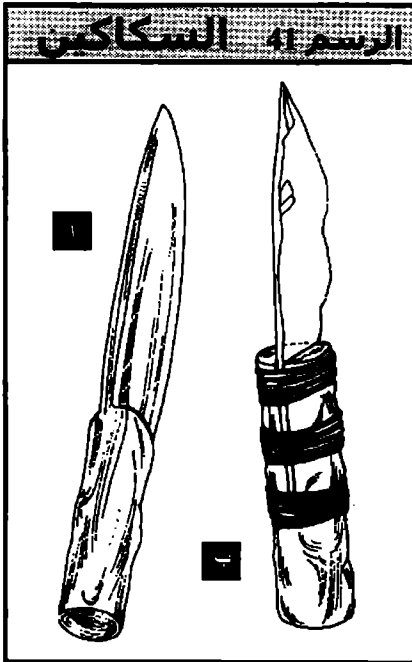
عليك الانتباه دوماً أثناء النحت إلى خطر جرح نفسك. لا تنحت أبداً في اتجاه جسمك، وتوقف ما إن تشعر بالتعب أو الملل.

الأواني. يتحوّل الخشب واللحاء إلى شيئين أساسيين في الحالات الطارئة. إن كنت لا تريد النحت، يبقى بإمكانك إعداد بعض الأواني من الأشجار وأغصانها. في الواقع، يمكنك استعمال الطبقة الداخلية للحاء خشب البندق لصنع أوعية الحفظ أو حتى أواني مؤقتة للطهو. يمكن خياطة اللحاء أو ربطه معاً.

أما الخيزران فيمكن تحويله إلى أكواب وأوعية حفظ. ما عليك سوى قطع خشب الخيزران تحت مفصل طبيعي ومن ثم القص تحت المفصل الذي فوقه. تكون النتيجة كوباً تستطيع الشرب منه، شرط تشذيب الحافات للحؤول دون دخول شظايا الخشب إلى شفتيك.

والقضيب المشعّب يمكن أن يكون ميزة أساسية لمخيمك. أغرز واحداً في الأرض في زاوية 45 درجة قرب نار مشتعلة وأقحم قضيباً أطول على نحو مستعرض فيه. هكذا، يصبح لديك قضيبٌ ممددٌ فوق النار وآخر مغروزٌ في الأرض ومثبتٌ في الصخور، بحيث تستطيع تعليق وعاء طعام فوق النار لطهو ما بداخله.

الرسم 41 السكاكين

السكاكين (الرسم 41). يمكنك ارتجال بعض السكاكين من الخشب (أ) أو العظام أو الحجارة أو المعدن أو حتى الزجاج. إن أردت صنع سكين من الزجاج (ب)، ما عليك سوى شق قضيب خشبي وإقحام قطعة زجاجية فيه وتثبيتها بإحكام. لكن إن أردت صنع سكين من العظام، عليك جعل أحد طرفي العظم مستدقاً (يفضل استعمال عظم متوسط الحجم) وتحويل الطرف الآخر إلى شكل مقبض. وحتى أغطية علب الطعام يمكن إقحامها في قضيب خشبي وتحويلها إلى سكين مُرتجل.

الإرشادات الجيش الأميركي	## إعداد سكين معدنية

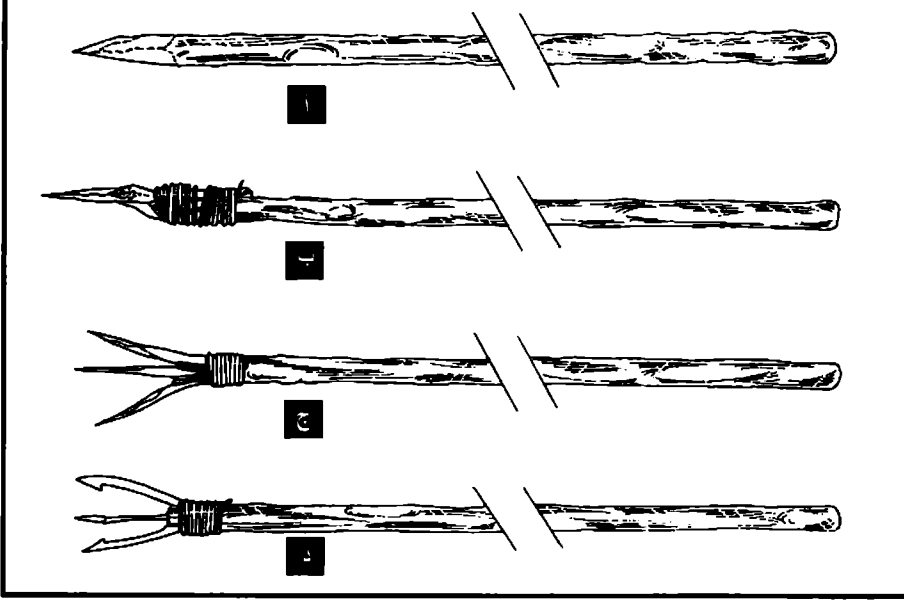
السكين مهمة جداً بعد النجاة من حادثة خطرة. يفترض أن تمتلك واحدة على أية حال، لكن إذا انكسرت أو ضاعت منك، يمكنك صنع أخرى.

- أعثر على قطعة من الحديد الطري يشبه شكلها نصل السكين.
- ضع المعدن على سطح صلب وأملس، واطرقه حتى تحصل على الشكل الذي تريده.
- أفرك المعدن على صخرة خشنة للحصول على حافة حادة ومسننة في النصل.
- ثبّت السكين على مقبض خشبي متين.

الرماح (الرسم 42). يمكن أن تساعدك الرماح في صيد السمك والطرائد. قد تكون بسيطة جداً، أي مجرد قضيب مستدق الرأس (أ). لكن هذا الشكل ينكسر أو يصبح كليلاً بسرعة. تستطيع أيضاً ارتجال رؤوس رماح من قرون الحيوانات أو عظامها (ب)، أو من حجارة الصوان. يمكنك شقّ طرف الرمح إلى ثلاث قطع ووضعها في قالب فاصل لإبقائها متباعدة عن بعضها البعض (ج)- يمكن استعمال هذا الرمح لصيد السمك. كما تستعمل العظام أيضاً لهذا الغرض.

صنارة لصيد السمك. ابتكر صنارة لصيد السمك من الدبابيس أو القرون أو المخالب أو العظام أو الخشب. يمكنك إعداد فخ أسماك لالتقاط الأسماك الكبيرة التي تقتات غالباً قرب النبات المائي. ثبّت خيطاً على شكل أنشوطة على طرف قضيب أو مرر الخيط داخل قصبة خيزران. لتشغيل القصبة، مرر الأنشوطة فوق السمكة من جهة الذيل وارفعها بروية إلى الأعلى لالتقاط السمكة.

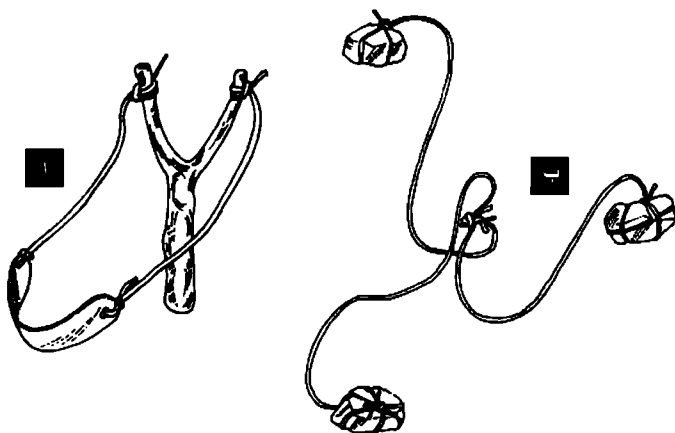
الجلد غير المدبوغ. إنه مادة مفيدة جداً يمكن الحصول عليها من أي حيوان. صحيح أن معالجة الجلد تستغرق بعض الوقت، لكن النتيجة النهائية تستحق كل ذلك العناء. يمكن استعمال الجلد غير المدبوغ في عدة مجالات، بما في ذلك صنع الربطات والحبال والأغمدة للسكاكين والأدوات.

تقضي الخطوة الأولى بإزالة كل الدهن ونسيج العضلات عن الجلد (إنزع القطع الكبيرة واكشط ما تبقى بواسطة سكين). عليك بعدها إزالة الشعر من خلال وضع طبقة سميكة من رماد الخشب على جهة الشعر. رشّ بعض الماء على الرماد المترسب على الجلد، ولفّ قطعة الجلد واحفظها في مكان بارد لبضعة أيام. حين يبدأ الشعر بالتساقط (عليك التحقق دوماً من ذلك)، يجب فك اللفة ووضعها فوق قطعة خشبية غليظة. يمكن حينها كشط الشعر بواسطة سكين.

بعد إزالة كل الشعر، عليك غسل الجلد وتمديده داخل إطار. دعه يجفّ جيداً بعيداً عن أشعة الشمس. يكون الجلد غير المدبوغ قاسياً جداً في حال جفافه، لكنه يصبح طرياً جداً فور تبليله بالماء.

المنجنيق (الرسم 43 أ) إختر غصناً متيناً له الشكل Y وقطعة من مادة مطاطية (قطعة من الإطار الداخلي للدولاب مثلاً). إجعل شكل جراب في وسط القطعة المطاطية وثبتها في مكانها. أربط هذه القطعة بطرفي الغصن الخشبي. استخدم الحجارة أو الصخور الصغيرة بمثابة قذائف. ومع بعض التمارين، سوف تجد أنك تصبح ماهراً جداً.

لاطلاق الحجر من المنجنيق، ضع المنجنيق أمام رأسك وأفلت القطعة المطاطية في اتجاه الهدف مباشرة. ننصحك بحمل عدة حجارة معك حين تذهب لاصطياد الطيور بهذه الطريقة.

البولا (الرسم 34 ب) لف الحجارة في أي شيء، واربط كل حجر بخيط طوله 90 سم تقريباً. أربط كل الخيوط مع بعضها البعض. أمسك البولا عند الطرف الموصول ثم أبرم حول الرأس. عند إفلات البولا، سوف تجد أنها تغطي مساحة كبيرة. يمكن استعمالها لصيد الطيور المحلّقة أو توجيهها على أرجل الحيوانات لشلّها، مما يمنحك فرصة أكبر لقتلها.

الرسم 43 المنجنيق والبولا
أ
ب

الإسعافات الأولية

إن الإســعافات الأولية في المناطق البرية ليست بالأمر الصعب، لكــن يجــدر بك التحلي بمعرفة شاملة في هذا الموضوع بحيث تتصــرف بحكمـــة وسرعة حين تدعو الحاجة. وغالباً ما تكون الســـرعة هي الأساس لنجاح عملية الإنقاذ الطبية. تعلّم التقنيات المذكورة في هذا الكتاب.

يفترض بكل شخص أن يعرف كيفية معالجة الإصابات والأمراض والعلل الأساسية. ويزوّدك هذا الفصل بالمعلومات الأساسية في مجال الإسعافات الأولية. عليك تعلم التقنيات المذكورة أدناه. قد تكون وحدك بعد النجاة من كارثة وبعيداً آلاف الأميال عن الحضارة البشرية. لذا، عليك الاعتماد على نفسك لمعالجة كل العلل.

الأولويات

مهما كان نوع الحادث، حيث يوجد ربما عدد من الأشخاص المصابين، عليك التحقق دوماً من عدم تعريض نفسك للخطر قبل الاقتراب من الضحايا. إنتبه إلى الأسلاك الكهربائية والحرائق وأنابيب الغاز والحطام المتساقط والبنى الخطرة. وعليك إجراء فحص أولي للمصاب من دون تحريكه. لكن في حال وجود المخاطر، يجدر بك المخاطرة ونقل المصاب ونفسك إلى موقع أكثر أماناً.

إن كان المصاب يتنفس، تأكد من عدم وجود شيء عالق في فمه. عالج النزف الخطير وضع المصاب في وضعية الطوارئ (الرسم 44)، شرط ألا يكون مصاباً في عموده الفقري. إن كان المصاب على ظهره، أبرمه برفق إلى أحد الجانبين من خلال الإمساك بثيابه عند الورك. في هذه الوضعية، لن تفلح السوائل أو التقيؤ في سدّ الرئتين، ولن يرتد اللسان إلى الخلف ويسدّ المجرى الهوائي.

لا تضع المصاب في وضعية الطوارئ إن كنت تشك في إصابته في العمود الفقري، لأنك قد تسبب بذلك الإعاقة الدائمة أو حتى الموت. استخدم بدل ذلك المجرى الهوائي الاصطناعي.

مع المجرى الهوائي الاصطناعي، أدخل ثلث المجرى في فم الشخص على أن يكون طرفه موجهاً نحو سقف الفم، ثم أبرمه 180 درجة لتوجيهه نحو الحنجرة. سوف يتمكن المصاب حينها من التنفس. لكن المخاط المتراكم قد يدفع المصاب إلى السعال والغرغرة. لذا عليك الاستمرار في مراقبة المصاب. وإذا بدأ المخاط بالتراكم، عليك تنظيفه بواسطة مستخرج المخاط. إن كنت لا تملك واحداً، استخدم الأنبوب أو المقشّة.

عدّة الإسعافات الأولية

من المهم جداً امتلاك عدّة الاسعافات الأولية. عليك حملها معك طوال الوقت، إذ لا بد من معالجة الإصابات على الفور في حالات الطوارئ، ومن المفيد امتلاك الأدوية اللازمة في متناول اليد. لا تبحث عن الأنواع الزهيدة عند شراء عدّة الاسعافات الأولية، لأنك تراهن بذلك على حياتك.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

أولويات معالجة المصابين

هذه هي الأولويات، التي حددتها القوات الجوية الخاصة البريطانية، للتعاطي مع الاصابات في حالات الطوارئ. تقيّد تماماً بهذه اللائحة. والواقع أن التعرف إلى الأشخاص الواجب معالجتهم أولاً قد ينقذ حياة العديد. لذا، إجعل أولوية المعالجة وفق الترتيب الآتي:

- حاول استرداد التنفس وخفقان القلب، وحافظ عليهما.
- أوقف النزف.
- إحمِ الجروح والحروق.
- جمّد الكسور.
- عالج الصدمة.

ملاحظة: إن كان المصاب يعاني من عدة إصابات، عليك قبل كل شيء الاهتمام بتنفسه وخفقان قلبه، ومن ثم وقف النزف.

التنفس/الحفاظ على النَفَس

يفترض بكل ناجي من كارثة أن يعرف جيداً تقنيات إنعاش القلب والرئتين وفتح المجاري الهوائية. فما إن يتوقفُ الانسان عن التنفس، ويتوقف قلبه عن الخفقان، يعتبر ميتاً من الناحية السريرية. وبعد 4 أو 6 دقائق من هذا الوقت، يبدأ تلف الدماغ. وبعد مرور 10

دقائق على توقف القلب، يصيب الموت معظم خلايا الدماغ. هذا ما يعرف بالموت الأحيائي، الذي لا يمكن عكسه. والواقع أن التنفس يتوقف بسبب:

الرسم 44 وضعية الطوارئ

- انسداد أعلى المجاري الهوائية بسبب إصابات الوجه والعنق، أو وجود أجسام غريبة فوقها.
- الاختناق.
- التهاب وتشنج المجاري الهوائية الناجمة عن تنشق الدخان والغازات أو اللهب.
- الغرق أو الصدمة الكهربائية.
- ضغط الصدر.
- انعدام الأوكسجين.

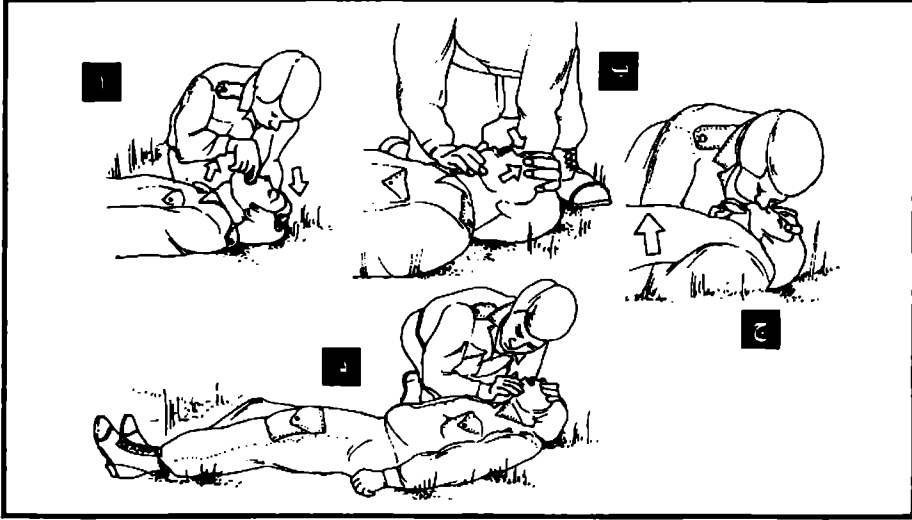
إذا توقف المصاب عن التنفس، عليك الانتباه فوراً لإعادته. إبدأ التنفس الاصطناعي على الفور.

الإنعاش فماً لفم (الرسم 45). أبرم المصاب بحيث يستلقي على ظهره. ثم إفتح المجرى الهوائي لديه وتحقق من التنفس. عليك فعل ذلك باستعمال إمالة الرأس. ضع راحة وأصابع يدك على جبين المصاب واضغط برفق نحو الخلف. من شأن ذلك إمالة الرأس إلى الخلف وفتح الفم، وبالتالي السماح بالتنفس مجدداً. ثمة طريقتان أيضاً لفتح المجرى الهوائي وهما وضع يد على الجبين وأصابع اليد الأخرى تحت الذقن، أو وضع يد على جبين المصاب واليد الأخرى تحت العنق.

لكن هذه الطرق الثلاث قد تفاقم إصابة العمود الفقري. لذا، إن كنت تشك في تعرض العمود الفقري للإصابة، لا تستعملها، بل إلجأ إلى دفع الفك: ضع مرفقيك على الأرض وضع يديك على جانبيّ فك المصاب. إتبع محيط الفك، وادفع الفك إلى الأمام وافرض معظم الضغط بواسطة السبابتين. من شأن ذلك فتح المجرى الهوائي.

أبعد من ثم كل العوائق عن الفم أو الحنجرة (أ). ضع أذنك قرب فم المصاب للاستماع إلى تنفسه والشعور به. راقب أيضاً حركة الصدر أثناء التنفس.

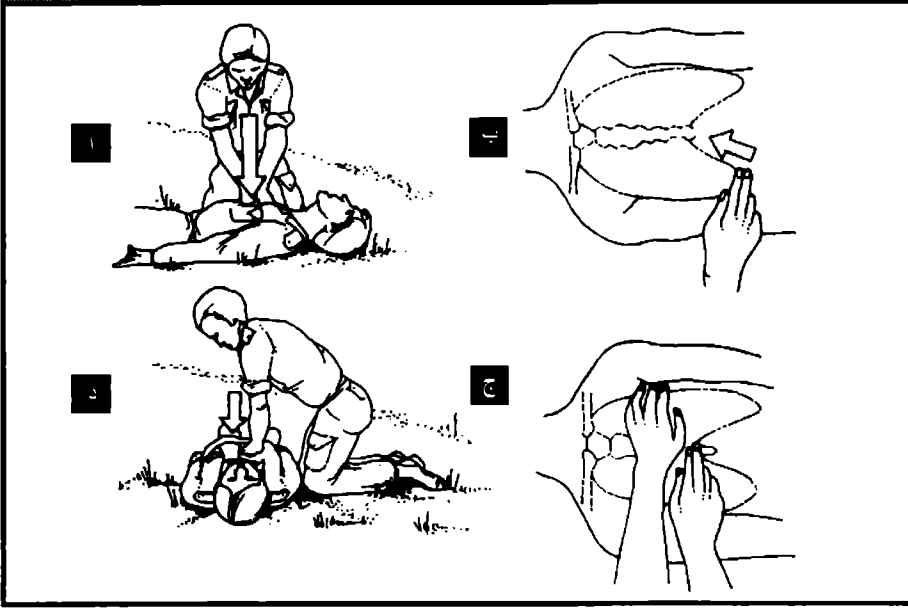
إن كان المصاب لا يتنفس، أعطه أربعة أنفاس كاملة بسرعة من خلال إغلاق الأنف (ب) والنفخ مباشرة في الفم (تأكد من إحكام فمك جيداً فوق فم المصاب). يجب أن تكون هذه الأنفاس سريعة كفاية للحؤول دون فراغ الرئتين من الهواء قبل النفس التالي (ج). تحقق من هبوط الصدر على الفور (د).

الرسم 45 فماً لفم

إنتبه إن كان صدر المصاب يرتفع أثناء النفخ برفق في رئتيه (إن لم يرتفع، قد يكون هناك انسداد- أبرم المصاب على جانبه واضرب بين عظام الكتفين لإزالة الانسداد).

كرر الحركة بأكبر سرعة ممكنة في النفخات الست الأولى، ومن ثم بمعدل 12 نفخة في الدقيقة إلى أن يعود التنفس (استعد لعناء طويل ولا تستسلم!). لا تنفخ أبداً في فم الشخص إن كان يتنفس.

الإنعاش فماً لأنف. استخدم هذه الطريقة إن لم تفلح في تطبيق الإنعاش فماً لفم (إن كان المصاب يعاني من تمزقات حادة في الفك أو الشفتين أو الفم، إو إن كان فكّاه مطبقين). أغلق فم المصاب وغطّه بيدك ثم أنفخ في الأنف. إتبع التسلسل نفسه المعتمد في تقنية الإنعاش فماً لفم (راجع أعلاه).

مجرى هوائي مسدود. إن لم تفلح في إدخال الهواء قط إلى الرئتين، قد يكون المجرى الهوائي مسدوداً. إنزع كل الانسدادات الظاهرة بأصابعك. وإن لم تشاهد أي انسداد، عليك تنظيف المجرى الهوائي باستعمال التقنيات المذكورة للاختناق (راجع أدناه).

إنعاش القلب والرئتين (الرسم 46). هذا ضروري إذا أخفق قلب المصاب في العمل. في هذه الحالة، لا يجدر بك فقط ضخ النفس في جسم المصاب، وإنما عليك أيضاً الضغط على الصدر لإجبار القلب على ضخ الدم في أنحاء الجسم. قد يدفع ذلك القلب إلى الخفقان مجدداً.

سطّح المصاب على الأرض وصدره إلى الأعلى (أ). تعرّف إلى محيط ضلوعه بواسطة السبابة والإصبع الوسطى إلى أن تجد الشُعب في وسط الصدر السفلي حيث تلتقي الضلوع مع أسفل عظم الصدر (ب). دع السبابة في هذه النقطة وارتفع عرض إصبعين عن الشُعب (ج). حاول أن تكون دقيقاً قدر الإمكان. ضع أسفل يدك الأخرى مباشرة فوق، بحيث تصبح فوق قلب المصاب. إنتبه جيداً، لأنك قد تؤذي الكبد إذا ضغطت على أسفل الصدر.

بعد أن يصبح أسفل يدك الأولى في المكان الصحيح، ضع يدك الأخرى فوقه. عليك الركوع لإنجاز إنعاش القلب والرئتين (د). إضغط على صدر المصاب لعمق 4 سم تقريباً، شرط أن تكون الحركة قوية وإيقاعية. عليك الضغط 80 مرة خلال الدقيقة الواحدة (100 مرة للأولاد، و100–120 مرة للأطفال الرّضع). ننصحك بالعدّ بصوت مرتفع. لا تستسلم، واستمر لساعة متواصلة عند الحاجة. يمكنك التناوب مع شخص آخر في حال وجوده.

إنعاش القلب والرئتين من قبل شخصين. يتولى الشخص الأول ضخ الهواء بمعدّل نَفَس واحد كل خمس ضغطات. ويتولى الشخص الثاني الضغط على صدر المصاب بمعدل 60 مرة في الدقيقة، شرط العدّ بصوت مرتفع. وكل دقيقة أو دقيقتين،

إرشادات القوات الخاصة الكندية

تتابع إنعاش القلب والرئتين

يمكن لإنعاش القلب والرئتين أن ينقذ المصاب من الموت المحتّم. تعلّم هذه الارشادات من القوات الخاصة البريطانية.

- تحقق من وعي المصاب.
- إفتح المجرى الهوائي.
- أنظر واستمع واشعر بالتنفس.
- إمنح المصاب أربعة أنفاس سريعة.
- تحقق من النبض (أثناء النظر، استمع واشعر بالنفس).
- حدد موقع الضغط الملائم.
- ضع يدك في المكان الصحيح.
- إبدأ الضغط: مجموعة من 15 ضغطاً، ثم.....
- نفسين سريعين بعد كل مجموعة من 15 ضغطاً.
- بعد أربع مجموعات كاملة من 15 ضغطاً، ونفسين، تحقق لمدة 5 ثوانٍ على الأقل من النبض والنفس.

يطلب الشخص الذي يتولى النفخ من الشخص الثاني أن يتوقف قليلاً للتحقق من النبض. هكذا، يتحقق الأول من النبض فيما الثاني يضغط على الصدر للتأكد من جريان الدورة الدموية كما يجب. عليهما من ثم التحقق من النبض وترقّب صدور النَفَس.

في حال عدم وجود أي نبض، يقوم الأول بضخّ نَفَس كامل ويقول للثاني: "تابع الضغط". وفي حال وجود نبض ولكن من دون نفس، يقول الأول: لدينا نبض، ويستمر في ضخ نفس واحد كل خمس ثوانٍ. وفي حال وجود النبض والنفس في آن، بات بالإمكان إعطاء المصاب أي علاج آخر يحتاج اليه. لكن يجدر بك في هذا النوع من الإنعاش الانتباه إلى ما يأتي:

- يجدر بالشخص الذي يضخّ النفس أن يوقّت نفسه وفق عدّ الشخص الذي يضغط.
- يجدر بالشخص الذي يضخّ النفس أن يأخذ نفساً عميقاً عند الوصول بالعدّ إلى الرقم 4 والنفخ في المصاب مباشرة عند انتهاء الضغط الخامس، أي حين يبدأ الصدر بالارتفاع.
- عند تبديل المواقع، يعطي الشخص الذي يضخّ النفس نفساً إضافياً بعد الضغط

الخامس وينتقل إلى الشروع في الضغط. في غضون ذلك يكون الشخص الثاني قد بدأ بنبض الخمس ثوانٍ والتحقق من النفس. وفي حال عدم وجود أي نفس أو نبض، يتم إعطاء المصاب نفساً عميقاً ويستمر التتابع من جديد.

الاختناق

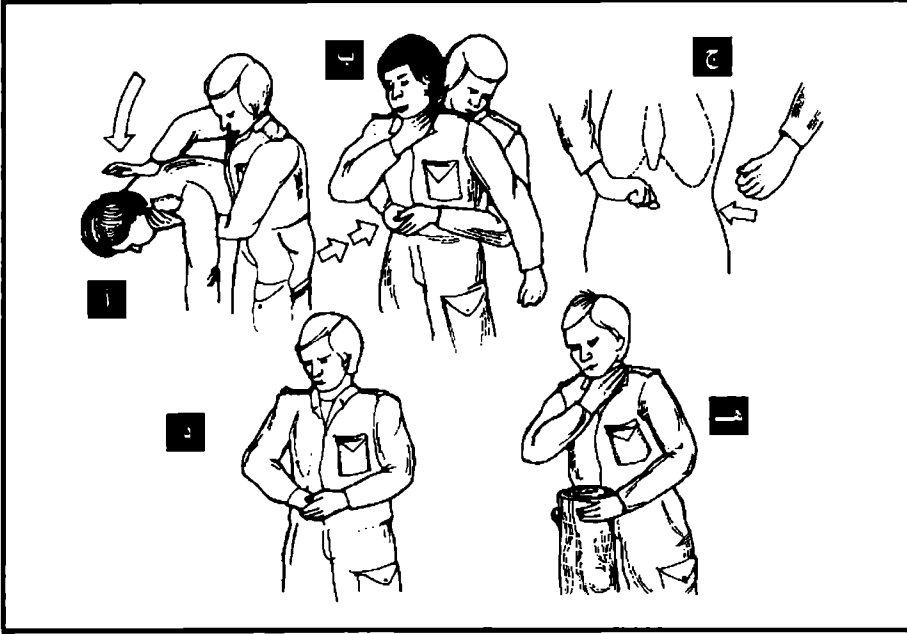
تشير الأدلة الآتية إلى أن الشخص يختنق:

- الشخص يمسك بحنجرته.
- عدم القدرة على النطق.
- أصوات صفير وجهد في التنفس.
- عدم القدرة على السعال قسراً.
- ازرقاق الجلد (لدى المصاب الفاقد الوعي).
- عدم ارتفاع الصدر (لدى المصاب غير الواعي).

حين يختنق المصاب (الرسم 47)، عليك إخلاء المجرى الهوائي بإصبعك والتأكد من عدم ارتداد اللسان إلى الخلف وبالتالي سدّ مجاري التنفس (راجع فوق). أضرب المصاب بعدها 4 مرات من الخلف (أ) شرط التأكد من أن رأس المصاب منخفض أكثر من صدره. أضرب المصاب على عموده الفقري بين عظام الكتفين بسرعة وقوة، ولكن لا تكسر له رأسه: كن حذراً!

إذا أخفقت هذه الطريقة، جرّب طريقة "هايمليش". قف أو إركع وراء المصاب مطوّقاً جسمه بذراعيك (ب). أشبك يداً فوق الأخرى، على أن يكون جانب الإبهام من المعصم بين الخصر وأسفل الضلوع (ج). إضغط واقذف بحركة سريعة إلى الأعلى أربع مرات متتالية. إذا أخفقت هذه الطريقة أيضاً، عد إلى طريقة النفخات الأربع. كرر العملية حتى يصبح المجرى الهوائي خالياً أو يفقد المصاب وعيه.

إذا فقد المصاب وعيه، إجعله ينام على جانبه واضربه 4 مرات على ظهره من الخلف. إن لم ينجح ذلك، أبرم المصاب جانبياً واضربه أربع مرات على بطنه باستعمال كعب اليد. أمسك بعدها بالفك السفلي للمصاب وبلسانه، وحاول رفع الفك لفتح الفم. أدخل سبابتك إلى داخل الفم لتنظيفه، ثم إجعل رأس المصاب في وضعية إنعاش القلب والرئتين (راجع الرسم 47).

إن كان المصاب لا يتنفس، أنفخ فيه أربعة أنفاس سريعة. إن لم تنتفخ الرئتان، أعد الكرّة مصحوبة بأربع ضربات على الظهر، وأربع دفعات شديدة على البطن،

وتنظيف لداخل الفم بالسبابة، والتحقق من التنفس، وأربعة أنفاس سريعة. إن لم تفلح في التعرف على النبض، إبدأ طريقة إنعاش القلب والرئتين.

إن كنت وحدك وشعرت أنك تختنق، أضرب نفسك على بطنك بيديك (د) أو استعمل شيئاً ناتئاً، مثل جذع الشجرة أو متن الكرسي (هـ).

استئصال الغدة الحلقانية (الرسم 48). يجب استخدام هذه الطريقة فقط حين تخفق كل الاجراءات الأخرى لفتح المجرى الهوائي المسدود. العملية بسيطة ولكن يجب اعتبارها خطرة. عليك أولاً تعقيم المساحة المحيطة بعقدة الحنجرة وتعقيم الأدوات المراد استعمالها (شفرة، مشرط وأنبوب مجوّف).

حدد موقع غشاء الغدة الحلقانية بين الغضروف الدرقي والغضروف الحلقاني. يمكنك فعل ذلك من خلال تمرير إصبعك تحت تفاحة آدم والعثور على نتوء صغير مباشرة تحتها. سوف تلاحظ أنه يوجد واد وسطي بين هذا النتوء الصغير وتفاحة آدم (أ).

إفتح شقاً صغيراً وعميقاً في وسط هذا التجويف. لا تتوغل إلى عمق أكثر من 1-2 سم. أدخل الأنبوب وادفعه إلى الأسفل لإبقاء الشق مفتوحاً والسماح للهواء بالدخول إلى الرئتين. ثبّت الأنبوب في مكانه بإحكام بواسطة رباط أو شريط لاصق (ب).

رغم أنه يسهل إنجاز هذه العملية، قد تخطئ وتقطع العصب الحنجري المرتد أو المريء أو حتى القسم العلوي من إحدى الرئتين. لذا، من المهم جداً أن تتأكد من الموقع قبل الشروع في الشق.

الرسم 48 استئصال الغدة الحلقانية

ا

الغضروف الدرقي

إفتح شقاً هنا

الغضروف الحلقاني

ب

الكسور والكسور الصغيرة

الكسر هو تشقق أو تحطم في العظم. وكسر الوطأة هو تمزق في نسيج العظم. هناك نوعان من الكسور: المفتوحة والمغلقة.

في الكسر المفتوح، يخترق العظم الجلد، أو يخترق شيء ما الجلد ويكسر بعدها العظم. وفي الكسر المغلق، ينكسر العظم لكن من دون وجود فتحة في الجلد.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

لائحة الأعراض للتعرّف على الكسور

إن جنود القبعات الخضراء خبراء في طب الطوارئ. إلتزم بإرشاداتهم وتعلّم كيفية التعرف على الأعراض التي تشير إلى طَرَف مكسور.

- المصاب يشعر أو يسمع كسر العظم.
- فقدان كلي أو جزئي للحركة.
- صوت صرير عند تحريك الاطراف.
- تشوه وحركة غير طبيعية في موقع الكسر، مثل حني الذراع ولكن ليس المرفق.
- ورم حول المكان المصاب.
- تشنج العضلة.

يجب تثبيت الطرف المكسور في المكان الذي وجدته فيه للحؤول دون إحداث المزيد من الأذى أثناء نقل المصاب إلى المستشفى. استخدم حشوة لإبقاء الطرف في مكانه.

الكسر المغلق. إن لم تتمكن من الذهاب إلى المستشفى، عليك معالجة نفسك. إذا شككت في كسر مغلق، تحقق من النبض عند المعصم. إن كانت الدورة الدموية متعطلة (شعور اليدين بالبرد أو عدم وجود نبض)، عليك إعادة دفق الدم إلى الذراع السفلية دفعة واحدة، وإلا سوف يضطر الأطباء لاحقاً إلى قطع الذراع.

أقرص اليد للتأكد من وجود الإحساس. إن لم تشعر بأي شيء، يعني ذلك أن الحالة خطيرة. أفرض شداً متواصلاً وحاول إعادة النبض واستجابة الأعصاب. لا تقلق إذا وجدت استجابة عصبية جزئية، إذ عليك انتظار العودة إلى الحضارة لاستعادة عافيتك وتلقي العلاج اللازم (تتطلب استعادة الاستجابة العصبية الكاملة عمليات جراحية في الغالب).

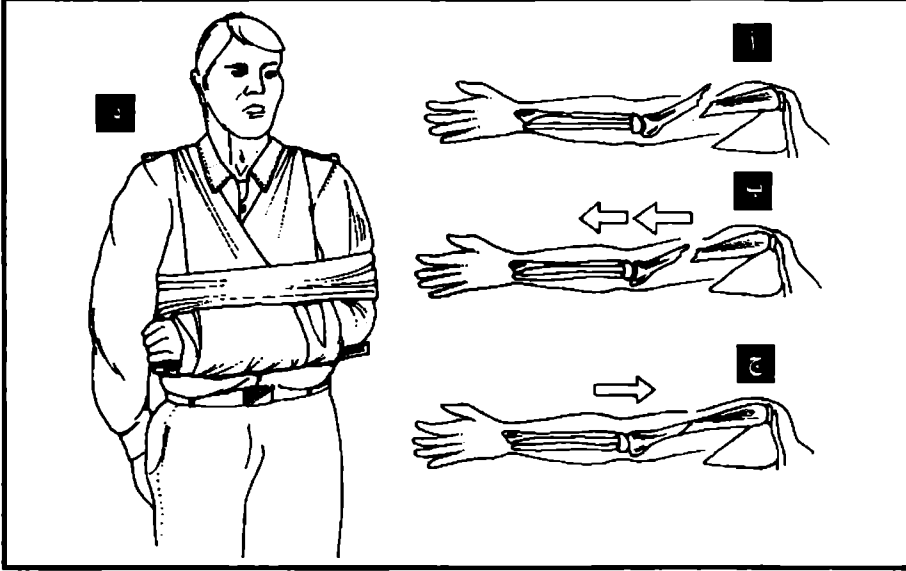
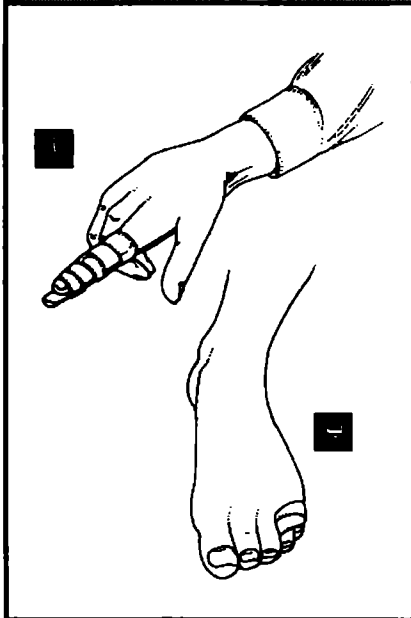
أفلت الآن الشد ببطء، وتحقق من النبض واستجابة الأعصاب. إن كان الجواب إيجابياً، حاول تجميد طرفيّ الكسر. وإذا حصل نزف داخلي (هناك تغير كبير في لون الجلد) من دون كسر في العظام، أفرض بعض الضغط المعتدل والرفع لضبط النزف. وإن ظننت أنك مصاب بكسور في العظم، استخدم نقطة الضغط (راجع أدناه) الأقرب إلى موقع الكسر، وارفع الطرف المكسور وضع عليه كمادات باردة.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

معالجة إصابات العمود الفقري

إن إصابات العمود الفقري بالغة الخطورة. لذا، كن حذراً دوماً عند محاولة نقل مصاب من هذا النوع.

- إن كان وجه المصاب إلى الأعلى، ضع بطانية مطوية تحت أسفل الظهر لمنع فتات العظام من إيذاء الحبل الشوكي أو الضغط عليه.
- إن كان وجه المصاب إلى الأسفل، ضع بطانية مطوية تحت صدره.
- حرّك دوماً العمود الفقري بأكمله على اعتباره غير مرن.
- استخدم لوحاً صلباً أطول من المصاب لنقله.

الكسر المفتوح (الرسم 49). أوقف النزف أولاً إن كان حاداً (راجع فقرة الجروح والضمادات). تحقق من استجابة الأعصاب، ثم أغسل الجرح والطرف الناتئ من العظم للتخلص من كل فتات العظام أو الأجسام الغريبة (أ).

ثم حاول إعادة الكسر إلى موقعه الأصلي وأغلق الجرح. إفعل ذلك ببطء (ب). تحقق بعدها من الجرحِ للتأكد من أن طرفيّ العظم متحاذيان تماماً (ج). ثم جبّر الكسر (د) بطريقةٍ تسمح لك بالعمل على الجرح (تحقق دوماً من النبض واستجابة الأعصاب، وفي حال غيابهما عليك تكرار العملية كلها).

الكسور (الرسم 50). بعد النجاة من حادثة خطرة، نلاحظ غالباً تعرض أصابع اليدين والقدمين للكسور. يجب تجبير الإصبع في مكانه بواسطة الخشب أو ما شابه (أ). أما أصابع القدمين المكسورة فيجب إعادتها إلى وضعها الأصلي وتثبيتها بواسطة شريط مع إصبع غير مكسور (ب).

إصابات العمود الفقري. إن كل إصابة يتعرض لها العمود الفقري قد تؤدي إلى الشلل، وربما إلى الموت. ومن علامات إصابات العمود الفقري نذكر: ألم في الظهر من دون القيام بحركة، تشوه في شكل العمود الفقري، أي بقعة متورمة على العمود الفقري ومؤلمة عند اللمس، انتصاب دائم للعضو الذكري، امتداد الذراعين فوق الرأس لاإرادياً، فقدان التحكم في عمل المثانة.

كسر العنق: عليك تجميد عنق المصاب بواسطة طوق عنقي، أو وضع منشفة أو ملاءة مطوية تحت العنق ووضع أكياس رملية على جانبي الرأس لتثبيته. دع المصاب جامداً بالكامل على أمل وصول نجدة سريعة.

ضلوع مكسورة. في حال تعرض الضلوع العلوية للكسور، أطلب من المصاب أن يحبس نفَسَه فيما أنت تضع شريطين لاصقين طويلين عبر كتف الجانب المصاب. وفي حال تعرض الضلوع السفلية للكسور، ضع قطعة من اللباد أو المطاط الزبدي فوق الكسر. أطلب من المصاب أن يحبس نفَسَه فيما أنت تضع أشرطة لاصقة حول الجانب المصاب من الجذع. ثمة طريقة أخرى لمعالجة الكسور في الضلوع العلوية والسفلية، وهي وضع رباط مطاطي حول جذع الجسم من تحت القفص الصدري إلى تحت مستوى الحلمتين مباشرة. ومهما كان العلاج الذي تستخدمه، يحتاج الكسر إلى 4-6 أسابيع لكي يشفى بالكامل. يمكن أن تسبب الضلوع المكسورة الكثير من الألم، ولذلك يجب أن يحظى المصاب بأكبر قدر ممكن من الراحة.

كسر الجمجمة. من الأدلة على وجود كسر في الجمجمة نذكر ارتشاح سائل بلون القش من الأذن أو الأنف. ضع المصاب في وضعية الطوارئ، على أن يكون الجانب الراشح إلى الأسفل. دع السائل يرشح، واطلب من المصاب البقاء جامداً وحافظ على راحته.

النزف، الجروح والضمادات

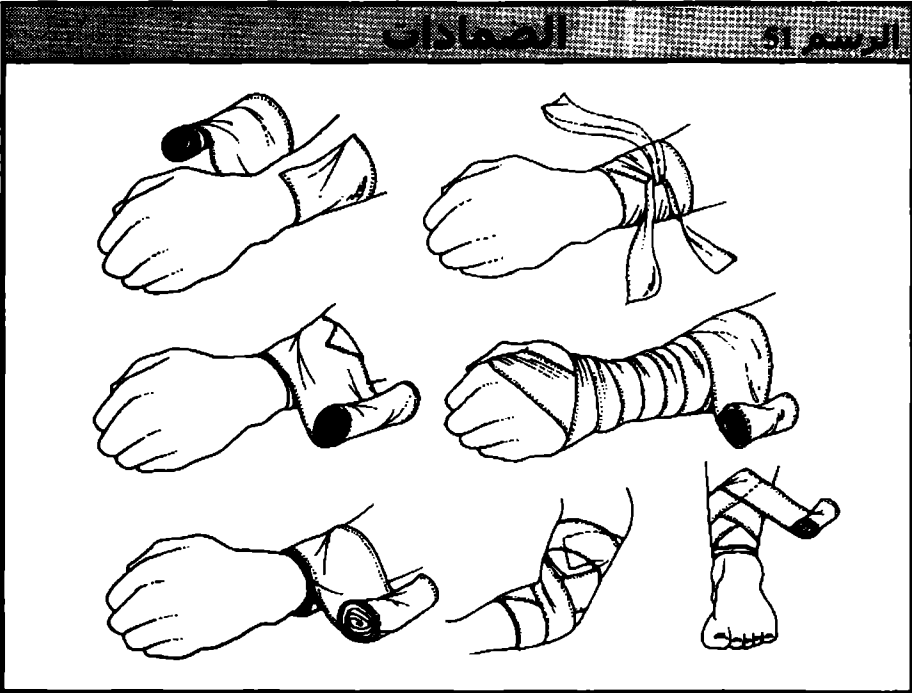
إن كان المصاب ينزف بشدّة، عليك اتخاذ خطوة فورية لوقفه. إن كان المصاب ينزف من الأوردة أو الأوعية الشعرية، عليك الضغط فوق نقطة النزف (حتى النزيف الشرياني البسيط يمكن وقفه بواسطة الضغط المحلي). يجب رفع موقع النزف فوق مستوى القلب. استخدم أي شيء لوقف دفق الدم، شرط التأكد من نظافته. استمر في الضغط بشكل مطّرد لمدة 5-10 دقائق. استخدم ضمادة (الرسم 51) لإبقاء الجرح نظيفاً.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

التعاطي مع الجروح

من المهم الحؤول دون التهاب الجرح. تنصح القوات الجوية الخاصة البريطانية بما يأتي للاعتناء بالجروح في البرية:

- تنظيف الجرح من الوسط نحو الخارج.
- تغيير الضمادات حين تصبح رطبة، أو لها رائحة كريهة، أو إذا ازداد الألم في الجرح، مما يشير إلى الالتهاب.
- يمكن معالجة الالتهابات المحلية بواسطة كمادة. ويمكنك استعمال أي شيء صالح للهرس، مثل الأرز أو اللحاء أو البذور. إغلِ المادة المهروسة ولفها في قطعة قماش. ضعها على المكان المصاب شرط أن تكون ساخنة قدر الامكان.
- إن الصخرة الساخنة الملفوفة بقطعة قماش وموضوعة على الجرح يمكن أن تساعد في الشفاء.

الرسم 51 الضمادات

النزف الشرياني. إنه النوع الأكثر خطورة في النزف. إضغط على الشريان الأساسي الذي يغذي المساحة المصابة للتخفيف من تدفق الدم أو وقفه. يطلق على المواقع في الجسم حيث يمكن ضغط الشريان بسهولة على العظم اسم نقاط الضغط (راجع المربع أدناه والرسم 52 هـ).

نقاط الضغط للنزف الشرياني

- الصدغ، مقدمة الأذن.
- الوجه تحت العينين، جانب الفك.
- الكتف أو الذراع العلوية، فوق الترقوة.
- المرفق، الجهة الداخلية من الذراع.
- الذراع السفلية، طية المرفق.
- اليد، مقدمة المعصم.
- الفخذ، منتصف المسافة في منفرج الساقين/أعلى الفخذ.
- الساق السفلية، الجهة الخارجية من الركبة.
- القدم، مقدمة الكاحل

المرقأة (الرسم 52). استخدمها في حال عدم التمكن من ضبط النزف الحادّ بكل الوسائل الأخرى. يمكنك فقط وضع المرقأة على الذراع العلوية (مباشرة تحت الإبط) وحول الفخذ العلوي). استخدم قطعة قماش عرضها 5 سم على الأقل (أ). لفّ قطعة القماش حول الطرف المصاب واربط عقدة نصفية (ب). ضع عصا فوق العقدة واربط القماش في عقدة مزدوجة فوق العصا (ج). أبرم العصا لشدّ المرقأة حتى يتوقف النزف (د).

إنتبه جيداً، لأن المرقأة الرخوة قد تسبب صدمة كبيرة تفضي إلى الموت (تراكم المواد السميّة في الطرف المصاب وتدفقها إلى القلب). وفي حال اعتماد المرقأة، يجدر بالمصاب الاستعداد لقطع طرفه المصاب لاحقاً.

النزف الداخلي. ينجم عن ضربة قوية أو عظام مكسورة أو جروح عميقة. يمكن التعرف إلى وجود نزف داخلي من خلال الدوار والصداع وشحوب البشرة الباردة والبول المحمرّ وامتزاج البراز بالدم وتحوّل البراز إلى اللون الأسود والمظهر المتلكئ وتقيؤ الدم وسعال الدم.

لمعالجة هذا النزف، دع المصاب ينام على ظهره ويرفع ساقيه، على أمل وصول النجدة سريعاً.

معالجة الوثء

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

يحارب أفراد القوات الخاصة البريطانية على أرجلهم معظم الوقت، ويعانون بالتالي من وثء الكاحل. لذا، توصلوا إلى علاجات فعّالة لهذه الغاية.

- ضع مكان الوثء في المياه الباردة للتخفيف من الورم.
- إدعم المكان المصاب برباط، شرط عدم حصر الدورة الدموية.
- إرفع المكان المصاب وحاول الاستراحة بالكامل.
- إن كان الوثء في الكاحل، لا تخلع حذاءك إن كنت مجبراً على الاستمرار في السير: فالحذاء يعمل بمثابة تجبير. وإن خلعته، سيمنعك الورم من انتعاله مجدداً.

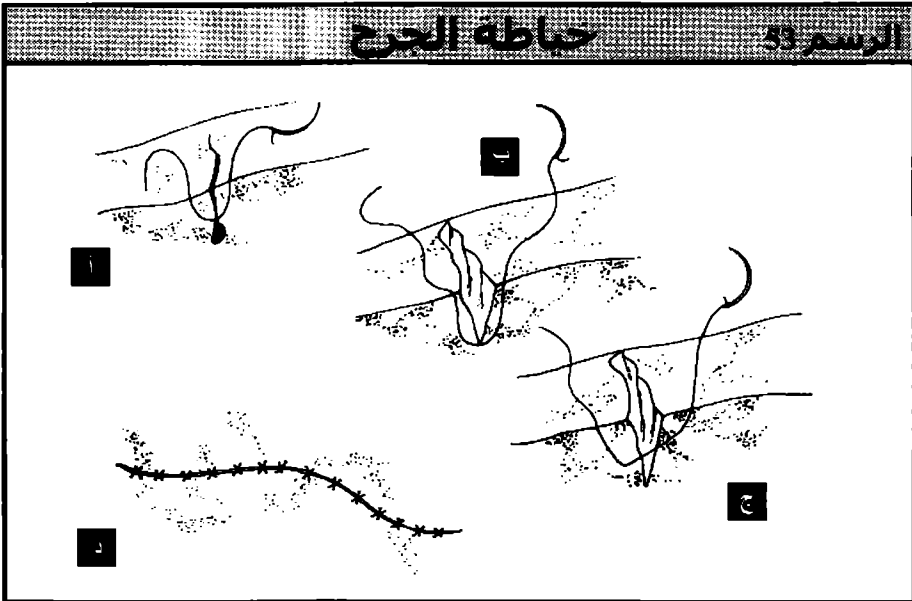
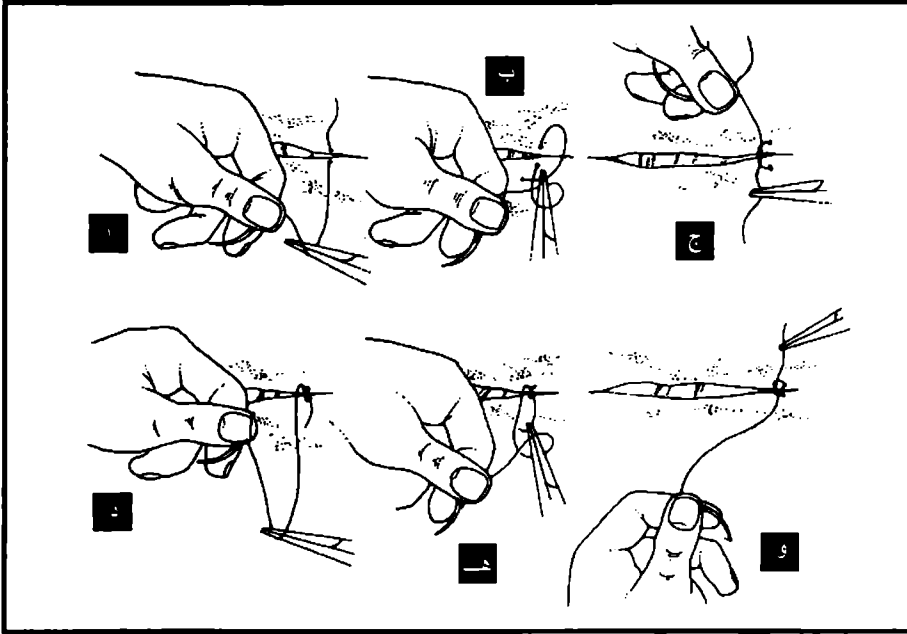
الجروح. أغسل الجرح جيداً (بصب السائل عليه وليس بفركه) بواسطة الماء النظيف أو محلول مالح. أغلق الجرح (استخدم الأربطة إن لم يكن الجرح عميقاً جداً). وهنا تبرز أهمية العدّة الطبية إذ عليك تغليف الجرح بطبقة رقيقة من المرهم المضاد للجراثيم ومن ثم تغطيته برباط معقّم.

البتر. إذا تمزق جزء من جسمك، لأي سبب كان، عليك وقف النزف ومعالجته تفادياً للسكتة الدماغية (راجع أدناه). أغسل المكان المصاب وطهّره، ثم ضع المرهم المضاد للجراثيم على ضمادة فوق الجرح. ثم غلّف الكلّ بقطعة شاش معقمة. كرر هذه العملية كل يوم. واكشط كل يوم القشرة الصفراء والنسيج الميت.

إذا توجب عليك بتر أحد الأطراف، إقطع بالقرب من موقع الجرح قدر الإمكان (أنت بحاجة إلى منشار). إقطع عند أقرب مفصل إن كنت لا تملك منشاراً. ضع المرقأة، وافتح شقاً في الجلد والنسيج التحتي. إسمح للجلد بالتراجع، ثم أنشر العظم أو المفصل. أربط الشرايين (راجع أدناه) وضع رباطاً خفيفاً لحماية ما بقي من الطرف بعد القطع.

خياطة الجرح (الرسم 53) تستخدم حين يكون الجرح عميقاً. بعد إغلاق الجرح، يجب ألا تترك جيوب من الهواء أو الدم تحت الجلد (أ). أنت بحاجة إلى حامل إبرة (مِلقط جراحي مع أخدود إبرة) ومادة للخياطة.

تقضي خياطة الجرح باستعمال قطب بسيطة. عند التقطيب، عليك أن تنزل إلى أسفل الجرح (ب) لمنع الجيوب (ج) والتقاط كميات موازية من النسيج من جانبيّ الجرح لمحاذاة الحافات (د).

الرسم 54 تثبيت القطب

لتثبيت القطب (الرسم 54)، أربطها بعقدة مربعة (راجع فصل الحبال والعُقد). مرر الخيط في أنشوطة فوق حامل الإبرة (أ)، وامسك طرفه عبر الأنشوطة (ب)، ثم شدّه جيداً (ج)، ومرر الخيط في أنشوطة حول حامل الإبرة في الاتجاه المعاكس (د)، أمسك طرفه عبر الأنشوطة (هـ) وشدّه بإحكام (و). أترك القطب في مكانها لمدة 10 أيام ثم إنزعها بواسطة مقص رفيع. أمسك العقدة بواسطة ملقط جراحي واسحب القطبة بقوة إلى الخارج.

ربط الشرايين. شدّ على شريان الدم بواسطة كلاّب مثبت بدءاً من الطرف واربط الشريان الدموي في عقدة مربعة. أغسل المكان جيداً، وطهّره ثم أغلق الجرح.

الضمادات. لا تعاود استعمال الضمادات، لأنها تلتقط السموم. لكن في حالات الطوارئ، قد تستعمل القطع القماشية بمثابة ضمادات، وعليك بالتالي إعادة استعمالها. لذا، أغسلها جيداً واغلها في الماء لمدة 15 دقيقة على الأقل.

الوثء والالتواء والانزياح

يمكن أن تصادف أي شيء بعد النجاة من حادثة خطرة. الالتواء هو تمزق أو تمدد مفرط في العضلة. الوثء هو تمزق الأنسجة المتصلة بمفصل. والانزياح، الناجم عادة عن سقوط أو ضربة أو لكمة قوية مفاجئة على المفصل، يجبر المفصل على

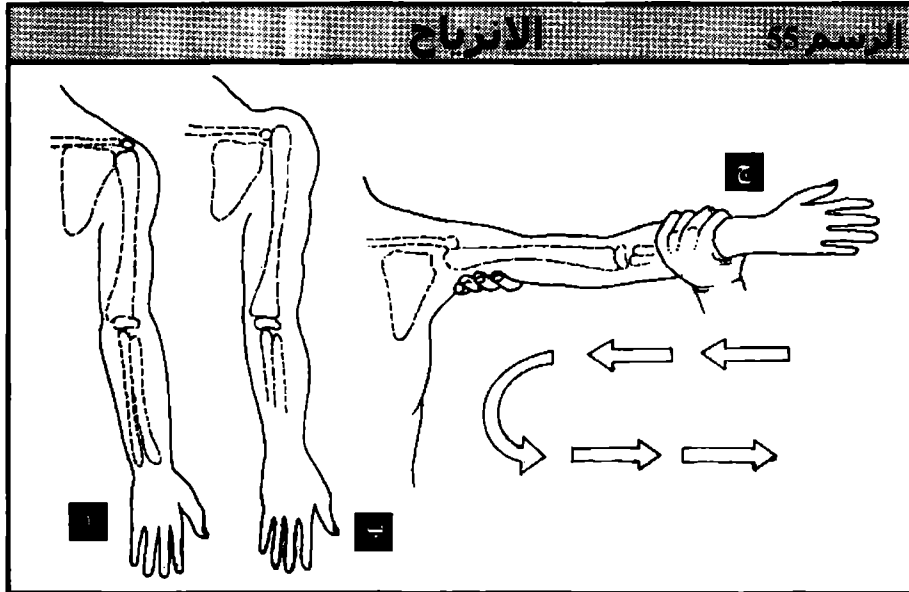
الخروج من مكانه.

بالنسبة إلى الالتواء، دع الطرف المصاب يرتاح وضع عليه كمادات باردة مباشرة بعد الإصابة للتخفيف قدر الإمكان من الورم والألم. عليك تجميد المكان ومعالجته كما لو أنه كسر. (راجع فوق).

الانزياح (الرسم 55). عند حدوث الانزياح، يبدأ الورم وتكون الإصابة مؤلمة جداً (أ و ب). يجب إعادة المفصل إلى مكانه السابق قبل حصول الورم، علماً أن تشنجات العضلة تجعل عملية التقويم والتجبير صعبة (إذ تبدأ العضلات قرب المفصل بالانشداد على الفور تقريباً). إذا أخفقت في فعل ذلك، قد تعرّض نفسك للغنغرينا أو لتشوّه دائم.

عليك تذكر أمرين مهمين عند إعادة تقويم المفصل:

- إفعل ذلك بالطريقة الصحيحة.
- إفعل ذلك بأسرع وقت ممكن.

لإعادة تقويم الانزياح، إسحب المفصل ثم حرّك الطرف المثبت عليه في إتجاه تحركه الطبيعي. من شأن ذلك إعادة تقويم المفصل وإبعاد الضغط عن الأعصاب والأوعية الدموية (ج). أفلت السحب وتحقق من الاستجابة العصبية. إن كان هناك عصب مضغوط، كرر الاجراء مجدداً. واعلم أن وضع الضمادات الباردة يساعد في التخفيف من الألم والورم. عليك توفير الراحة الكاملة للطرف المصاب حتى شفائه بالكامل.

الأمراض

سوف تتناول الفصول التالية الأمراض على نحو مفصل. لكن عليك أن تعرف إجمالاً المخاطر العامة الممكن مواجهتها بعد النجاة من حادثة خطرة. واعلم أن الخطر الأساسي يأتي من الحشرات الناقلة للأمراض:

- يستطيع القمل أن ينقل الحمى النمشية والحمى الناكسة.
- ينقل البعوض أمراض الملاريا وحمى القش وأمراض أخرى.
- ينشر الذباب الأمراض، مثل مرض النوم وحمى التيفوئيد والكوليرا والزحار.
- ينقل البرغوث مرض الطاعون.
- ينقل القرّاد الحمى البقعاء.
- يمكن أن تكون لدغات النحل والدبابير مميتة للأشخاص الحساسين لسمها.

إرشادات الجيش الأميركي

إجراءات مضادة للحشرات

بما أن الجنود يحاربون دوماً في مناطق غنية بالحشرات، توصل أفراد الجيش الأميركي إلى بعض الاجراءات الفعّالة في مقاومة الحشرات. لا تستخف أبداً في خطر الحشرات.

- إفحص جسمك مرة على الأقل كل يوم للتأكد من عدم وجود حشرات ملتصقة بجسمك.
- إحرص على تغطية القرّاد بهلام البترول أو الزيت السميك أو نسغ الأشجار لقطع موردها من الهواء. هكذا، تفلت القرادة قبضتها ويمكنك إزالتها. أغسل يديك جيداً بعد ذلك ونظف الجرح بالكامل كل يوم.
- أغسل جلدك جيداً بالماء والصابون إذا وجدت نفسك في مكان مليء بالبرغوث أو العث.
- إذا لدغتك النحلة أو الدبور، إنزع الزباني وكيس السم على الفور بواسطة ظفرك أو السكين. لا تضغط على المكان المصاب، بل أغسله جيداً بالماء والصابون، ثم ضع مكعب ثلج أو كمادة باردة.
- للتخفيف من الحكاك الناجم عن لسعات الحشرات، عليك وضع كمادات باردة أو معجون مبرّد مؤلف من الوحل والرماد أو نسغ الآذريون أو لبّ جوز الهند أو أوراق الثوم المهروسة.

التسمم

يمكن أن يواجه الناجي من كارثة التسمم نتيجة تناول النباتات والحيوانات السامة والتعرض للسع أو اللدغ. إحذر لدغات العناكب والعقارب والنمل، لأنها قد تكون مؤلمة جداً وتسبب لك المرض، أو حتى الموت. لمعالجة لدغة عنكبوت أو عقرب، نظف الجرح جيداً وحاول إزالة السم من خلال المصّ أو الضغط على مكان اللدغة (علماً أن هذا الأمر قد يكون عديم الجدوى). إن كنت تحمل معك التبغ، إمضغه وضعه فوق المكان المصاب للتخفيف من الألم. عالج اللدغة كما لو أنها جرح مفتوح.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

معالجة التسمم

لقد حارب أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية في عدّة مناطق من العالم وتعلّموا كيفية التعاطي مع حالات التسمم.

- في حال التسمم من النباتات، حاول التقيؤ.
- أو يمكنك إعداد ترياق: أمزج الشاي والفحم مع مقدار مماثل من حليب المغنيسيا في حال توافره. يمتص الفحم السمّ من الجسم ويخرجه منه.
- أغسل الجلد المسمم بالماء والصابون وانزع الثياب الملوثة.
- أبعد المواد الكيميائية السامة عن الجلد بواسطة الماء (لكن حاول التعرف إلى خصائص المواد الكيميائية التي تعرضت اليها).
- عند تنشق السموم، أنقل المصاب إلى مكان فيه هواء منعش، وفك عنه الثياب الضيقة وامنح تنفساً اصطناعياً.

لدغات الأفاعي

بالرغم من الإشاعات السائدة، هناك احتمال ضئيل جداً لأن تتعرض للدغة أفعى سامة في البرية. لكن هذا قد يحصل وعليك أن تعرف كيفية معالجة لدغات الأفاعي.

يتوزع سم الأفاعي إلى فئتين: سم الدم وسم الأعصاب. تضخ العديد من الأفاعي السامة سماً يحتوي على النوعين في آن واحد. أما الأفاعي فتتوزع هي أيضاً إلى عدة أنواع:

- أفاعي الحفر السامة.
- أفاعي المرجان، الكوبرا، المامبا، والصّل المصري.
- أفاعي البحر.
- الأفعى ذات الأنياب الخلفية.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

معالجة لدغة الأفاعي

بات أفراد القبعات الخضراء يعرفون كيفية معالجة لدغات الأفاعي في البراري:

- أقتل الأفعى إن كنت أنت الضحية. فهذا يجعلك تشعر بحال أفضل ويسهّل عليك التعرف إلى نوعها.
- دع المصاب يستلقي على الأرض واحرص على تجميد الجزء المصاب على الفور.
- حافظ على دفء المصاب وهدوئه.
- إبدأ بالعلاج المحدد لكل نوع من الأفاعي:
- أفاعي الحفر السامة:
- إفتح شقاً عمقه 0.31-0.63 سم في اتجاه العضلات عبر الموقع المثقوب. لا تفتح شقاً على شكل X ولا تحدثه في المفاصل.
- حاول امتصاص السم بواسطة أداة آلية، ولا تستخدم الفم إلا إذا كان الحلّ الأخير، شرط ألا تكون هناك جروح أو قروح داخل فمك.
- لا يجدر اللجوء إلى القص والامتصاص إن كان بالإمكان إعطاء المصاب ترياقاً في غضون ساعة، أو في حال انقضاء ساعة أو أكثر على اللدغة.
- لا تستخدم المرقأة أو المكعبات البادرة أو الرباطات المقلّصة.
- لا تسمح للمصاب بتناول الأكل أو شرب الكحول.
- إمنح المصاب مقادير صغيرة من الماء وفق فرجات منتظمة.
- أعطِ المصاب القليل من محلول IV DSW المالح في حال توافره.
- أعطِ مضاداً لسم الأفاعي للمصاب.
- استخدم المورفين أو أي مادة مسكّنة للألم عند الضرورة.

أفاعي المرجان، الكوبرا، المامبا، الصلّ المصري وذات الأنياب الخلفية:

- ضع مرقأة حول الطرف المصاب فوق عظمة (فوق الركبة أو تحت المرفق) قريبة من اللدغة. شدّ المرقأة جيداً لوقف تدفق الدم في الشريان. لكن يجب إفلات المرقأة لمدة 30 ثانية كل 20 دقيقة للسماح بتدفق الدم النظيف إلى المكان المصاب.
- أعطِ المريض مضاداً لسم الأفاعي.
- لا تستخدم المورفين أو العقاقير الأخرى التي تسبب إحباطاً في الجهاز التنفسي.

أفاعي البحار:

- المضاد لسم الأفاعي هو العلاج الوحيد، ولا يكشف الشق والمص عن أية أهمية.

أعراض لدغة الأفعى

أفاعي الحفر السامة: تورم النسيج في مكان اللدغة، وانتشاره تدريجياً إلى المساحة المحيطة. يبدأ الورم بعد ثلاث دقائق وقد يستمر لساعة كاملة. يشعر المرء بألم حاد في مكان اللدغة، إضافة إلى علامات الأنياب، ونزف من الأعضاء الأساسية ظاهر في شكل دم مع البول، وتلف الخلايا الدموية وخلايا الأنسجة الأخرى. يعاني الضحية من صداع وعطش كبير، وانخفاض في ضغط دمه وارتفاع سرعة نبضه، ونزف في الأنسجة المحيطة. يمكن أن يحدث الموت بعد 24-48 ساعة إن كانت اللدغة خطيرة ولم تتم معالجتها كما يجب. كما أن الضحية معرّض لبتر أطرافه.

أفاعي المرجان، الكوبرا، المامبا، الصلّ المصري وذات الأنياب الخلفية: تقطّع في وتيرة خفقان القلب، انخفاض ضغط الدم، وهن وإرهاق، صداع حاد، دوار، ارتجاج في الرؤية، ارتباك، عدم تنسيق في العضلات، صعوبة في التنفس، وخز، تعرّق مفرط، خدر في الشفتين وعقبيّ القدمين، نوبات برد، غثيان، تقيؤ، إسهال وفقدان الوعي.

أفاعي البحر: تكون اللدغة غير مؤلمة عادة. لكن الضحية يشعر بخطب قبل ساعة أو ساعتين من استهلال ألم العضلات، والتصلب، وألم في الحركات السلبية للذراع والفخذ والعنق والجذع، وتحوّل البول إلى اللون الأحمر البني في غضون ثلاث ساعات، إضافة إلى أعراض تسمم الأعصاب. يحدث الموت بعد 12-24 ساعة تقريباً في حال عدم معالجة اللدغة.

يحتاج جميع ضحايا لدغات الأفاعي إلى المعالجة على الفور. وفي حال عدم توافر مضاد لسم الأفاعي، ننصح بوضع رباط مقلّص، وليس مرقأة، فوق اللدغة. استعمل الماء البارد أو الثلج لإبقاء المكان المصاب بارداً قدر الإمكان.

الحروق

يمكن أن تكون الحروق مهددة للحياة في بعض الأحيان. هناك ثلاثة أنواع من الحروق يتوجب عليك معرفتها لاتخاذ الإجراء اللازم:

- حرق الدرجة الأولى، الذي يصيب عادة الطبقة الأولى من الجلد. غير خطير.
- حرق الدرجة الثانية، الذي يصيب الطبقة الثانية من الجلد. تكون هذه الحروق حمراء وتؤلم جداً طوال 48 ساعة. يحدث فقدان للسوائل وهناك خطر الالتهاب.
- حرق الدرجة الثالثة، الذي يدمّر أول طبقتين من الجلد ويتلف الأنسجة الأكثر عمقاً. يحدث فقدان كبير للسوائل وهناك خطر الالتهاب. تكون المساحة المحروقة سوداء عادة، ويعاني المصاب من ألم كبير.

في حالات الطوارئ، يتوجب عليك التعويض عن السوائل عبر الفم. إشرب الكثير من الماء ولكن إنتبه إلى تدفق البول.

الصدمة

إنها حالة ناجمة عن فقدان كمية كبيرة من الدم الجاري في شرايين المصاب. يمكن أن ينجم ذلك عن فقدان الدم عبر النزف، أو فقدان الدم في الأنسجة، كما في الفخذ المكسور، وفقدان السوائل عبر التعرّق والتقيؤ والإسهال. يزداد احتمال حدوث الصدمة إن كانت بشرة الشخص شاحبة وباردة، وله نبض سريع وضعيف، وتنفسه سريع وخفيف.

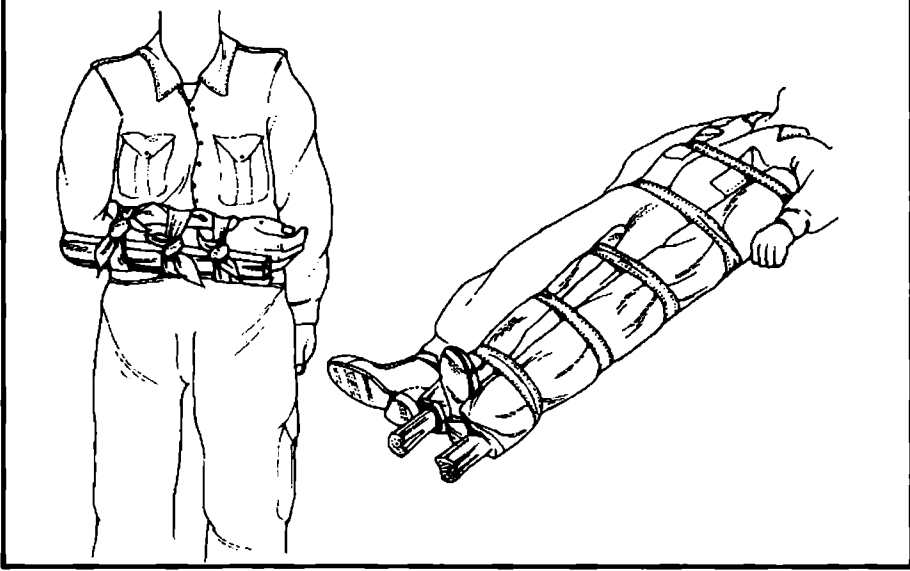
لمعالجة الصدمة، تأكد من أن المجرى الهوائي لدى المصاب مفتوح جيداً. عليك معالجة كل الكسور وتجبيرها (الرسم 56). حافظ على استقرار المصاب ودفئه. وانتبه إلى تعاملك بلطف معه لأن الخشونة خطرة جداً بالنسبة إلى الشخص الذي يعاني من صدمة. يبدو ذلك أمراً بديهياً، لكنك قد تكون عنيفاً من غير قصد عند معالجتك المصاب. فكر جيداً.

إرشادات القوات الخاصة الكندية

معالجة الحروق

يتوجب حتماً على أفراد الطاقم العسكري للتعاطي مع المتفجرات والذخائر، التي تسبب حروقاً مخيفة. إليك كيفية تعاطي نخبة الجيش الكندي مع هذه الحروق.

- غسل الحرق على الفور بمياه باردة ومعقمة.
- نزع كل الأجسام الغريبة عن الحرق.
- غسل الحرق بالبيروكسيد، ومن ثم وضع طبقة رقيقة من اليود، وأخيراً طبقة من المرهم المضاد للجراثيم.
- تغطية الحرق بقطعة شاش معقمة غير لاصقة. لا تستخدم الضمادة الحابسة للهواء.
- نزع الضمادة كل يوم وافرك الحرق بواسطة قطعة شاش معقمة ممزوجة بالبيروكسيد.
- إزالة كل النسيج الميت الأبيض والأصفر كل يوم.
- تكرار عملية التنظيف والتضميد كل يوم.

الرسم 56 التجبير

الطب الطبيعي

استخدم النباتات والأعشاب والمواد الطبيعية الموجودة حولك لمعالجة الأمراض. وتذكر أن العديد من العقاقير الحديثة مصنوعة من الأعشاب المحيطة بك. غالباً ما يصنع النقيع (خلاصة ناتجة عن النقع) من الأوراق أو الأزهار، فيما يتم الحصول على الخلاصة (المستخرجة بالإغلاء) من الجذور. أعطِ المصاب الجرعات المطلوبة ثلاث مرات يومياً واستخدم دوماً النباتات والأزهار الطازجة. لا تحاول منح المصاب جرعات أكبر لأنها قد تؤذي أكثر مما تنفع.

لتنظيف الجروح والقروح (خارج الجلد)

النقيع: البابونج، القرّاص، الدردار، الفراسيون (ليس الجذور)، العشبة الفضية (ليس الجذور)، حشيشة الجرّاح (ليس الجذور) ونبتة الألفية (ليس الجذور).

خلاصة الإغلاء: الأرقطيون، السمفوطن، الخبّاز، الخطمي، ولحاء السنديان.

العصارة: عشب الطير وقرذة العين.

للتعقيم (يمكن استعمالها داخلياً أو خارجياً): عصارة الثوم، أوراق الخبّاز وأزهاره، الخطمي (خلاصة)، الجرجار والصعتر.

لمعالجة الحمى: البابونج، البلسان، الدردار والزيزفون.

لمعالجة الزكام وتقرّح الحنجرة

النقيع: الغافث، عنب الأحراج، البطباط، لسان الثور، البابونج، السمفوطن، الفراسيون، الزيزفون، الخبّاز، الخطمي، النعناع، أوراق القرّاص، الصعتر ونبتة الألفية.

الخلاصة بالغلي: حشيشة الملائكة، الأرقطيون، الخطمي، لحاء السنديان ولحاء الصفصاف.

لمعالجة الإسهال

النقيع: البطباط، العلّيق، لحاء الدردار، أوراق البندق، الخطمي والنعناع.

الخلاصة بالغلي: فاكهة عنب الأحراج، فاكهة توت البقر ولحاء السنديان.

إرشادات الجيش الأميركي

معالجة الصدمة

يمكن أن تكون الصدمة قاتلة. لذا، عليك التعرف إلى أعراضها ومعالجتها. إتبع إرشادات الجيش الأميركي.

- إن كان المصاب واعياً، ضعه على سطح مستوٍ مع رفع الأطراف السفلية نحو 15-20 سم.
- إن كان المصاب غير واعٍ، ضعه على جانبه أو بطنه وابرم رأسه إلى أحد الجانبين للحؤول دون الاختناق.
- حين يصبح المصاب في وضعية الصدمة، لا تحرّكه أبداً.
- حافظ على دفء المصاب.
- إن كان المصاب رطباً، إنزع عنه كل الثياب الرطبة بأسرع وقت ممكن واستبدلها بأخرى جافة.
- أعزل المريض عن الأرض بالثياب وأوراق الأشجار وما إلى ذلك، وحاول نقله إلى مأوى لحمايته من الطقس.
- استخدم السوائل والأطعمة الساخنة أو حرارة الجسم لتوفير الدفء الخارجي للمصاب.
- إمنح المصاب السوائل أو الأطعمة فقط إذا كان واعياً، ولا تعطه أي شيء على الإطلاق إن كان يعاني من جروح في بطنه.
- يجب أن يرتاح المصاب مدة 24 ساعة على الأقل.

للتخلص من الديدان

النقيع: جذور السرخس وحشيشة الشفاء.

هناك بعض العلاجات الأخرى التي يجدر بك معرفتها. إن كنت تعاني من الزحار (الإسهال)، حاول ابتلاع الفحم. أو إحصل على بعض لحاء الأشجار واغله لمدة تراوح من 12 ساعة إلى ثلاثة أيام. استبدل دوماً المياه المتبخرة. سوف تكون المادة التي تحصل عليها سوداء وكريهة الرائحة. لكنها تساعدك في الشفاء. يحتوي الشاي أيضاً على مادة التانين التي تساعد في شفاء الزحار. إن كنت تعاني من الديدان، إشرب مقداراً ضئيلاً من النفط. سوف تشعر بالغثيان لكنه سيقتل الديدان حتماً.

يمكنك استخدام اليرقات لتنظيف الجرح. ما عليك سوى تعريض الجرح للهواء الطلق وسوف تظهر اليرقات على الفور، خصوصاً في الطقس الدافئ. لكن إنتبه كي لا تأكل هذه اليرقات اللحم الجيد بعد انتهائها من اللحم الفاسد.

الإبلاغ بالإشارة والملاحة

من المهم جداً أن تتمكن من الملاحة بدقة إذا قررت الانتقال من مخيمك والتوجه نحو الحضارة. ومن المهم أيضاً أن تعرف كيفية لفت انتباه طائرة البحث إلى موقعك في الأرض.

إن كنت من محبي السفر الذين يحملون حقيبة الأمتعة على الظهر، لا شك أنك قمت قبلاً بجولة في المنطقة وتحمل حالياً الخرائط التوضيحية لجغرافية المنطقة. تمعن جيداً في هذه الخرائط، فهي تطلعك على المعالم البارزة وتسمح لك بالتعرف إلى الطرق. إحرص على الانتباه دوماً إلى اتجاه الريح وأنماط الطقس والضوء الأول والأخير. فهذه الأمور مفيدة لتحديد موقعك. وإن كنت من بين الناجين من حادثة خطرة، قد لا تحمل خريطة معك، ولذلك عليك السعي للتعرف قدر الإمكان على المعالم الجغرافية للمنطقة التي تتواجد فيها.

والواقع أن الملاحة ليست مجرد قراءة الخريطة. فهي تشمل أيضاً القدرة على التعرف إلى المنظر الطبيعي، والتعرف إلى الاتجاه من المعالم الجغرافية البارزة والنظر إلى الأرض كما لو أنك تنظر إلى خريطة.

الخرائط

إن كنت تحمل خريطة، من المهم أن تحمل واحدة تلائم احتياجاتك. فلا جدوى مثلاً من استخدام خريطة لها مقياس كبير جداً وتظهر كل تفاصيل الأرض إن كنت تسافر لمسافة آلاف الكيلومترات. قد يبدو ذلك جلياً، لكنه خطأ يرتكبه العديد من الأشخاص.

تحتوي الخرائط على ثروة من المعلومات. لا تتجاهل المقدار العظيم من التفاصيل الموجود تحت إصبعك. تعلّم كيفية ترجمتها لتتعلم استعمالها.

الخطوط المناسيبية: تظهر الخطوط المتساوية الارتفاع فوق سطح الأرض. يمكن أن تكون الفرجات بالأمتار، على أن تكون القيمة التقريبية بالأقدام مدوّنة في الهامش.

الألوان المتدرجة: تظهر الخطوط المتساوية الارتفاع وهي مكمّلة بخطوط مظلّلة.

المقياس: موجود في الهامش. يتم التعبير عن المقياس في شكل كَسْر ويعطي نسبة مسافة الخريطة بالنسبة إلى مسافة الأرض الحقيقية.

القائمة التفسيرية: موجودة أيضاً في الهامش. إنها تبيِّن وتميِّز الرموز الطوبوغرافية المستخدمة للتعرف إلى معالم الخريطة. ولا تكون الرموز دوماً هي نفسها في كل الخرائط. لذا، من المهم العودة إلى القائمة التفسيرية الخاصة بالخريطة التي تستخدمها.

المقاييس العمدانية: موجودة في الهامش. إنها مساطر مستخدمة لتحويل مسافة الخريطة إلى مسافة الأرض. تملك الخريطة الواحدة عادة مقياسين عمدانيين أو ثلاثة، لكل منها وحدة قياس مختلفة، مثل الأميال والكيلومترات.

فرجة المناسيب: موجودة في الهامش. إنها تحدد المسافة العمودية بين خطوط المناسيب المتاخمة في الخريطة.

الرموز الطوبوغرافية السوداء: تكشف عن المعالم التي صنعها الانسان، مثل الطرق والمباني وخطوط الأنابيب. كما أنها تستخدم للإشارة إلى معالم الصخور.

الرموز الطوبوغرافية الزرقاء: تشير إلى معالم المياه، مثل البحيرات والمحيطات والأنهار والمستنقعات.

الرموز الطوبوغرافية الخضراء: تشير إلى النباتات، مثل الغابات والكروم والبساتين.

الرموز الطوبوغرافية البنية: تشير إلى كل المعالم البارزة فوق سطح الأرض، مثل الخطوط المنسبية.

الرموز الطوبوغرافية الحمراء: تشير إلى الطرقات الأساسية.

الرموز الطوبوغرافية الكحلية: تشير إلى طرقات العربات.

الرموز الطوبوغرافية الصفراء: تشير إلى الطرقات الفرعية.

الشمالات الثلاثة

إن الشمال الممثل في الخطوط المتشابكة على خريطتك قد يختلف عن الشمال الذي تتبعه فعلياً على الأرض.

الشمال الحقيقي: الشمال السماوي الممكن التعرف اليه نتيجة قراءة دقيقة للشمس أو النجوم.

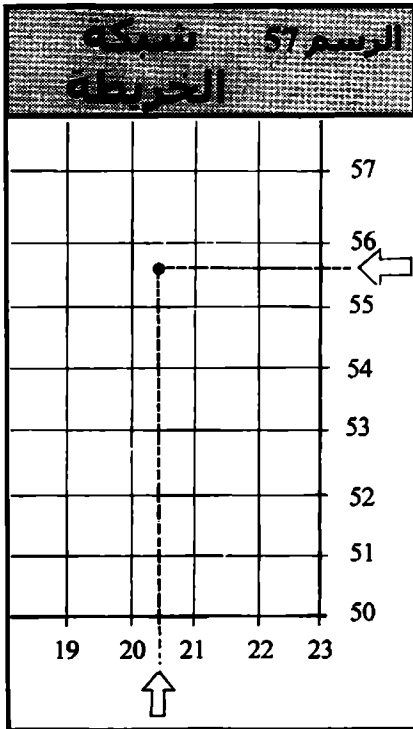
الشمال المتشابك: الشمال الذي تتحاذى فيه خطوط الخريطة المتشابكة، والذي تؤخذ منه اتجاهات الخريطة.

الشمال المغنطيسي: الشمال الذي تؤشر اليه البوصلة، والذي تؤخذ منه كل اتجاهات الأرض المغنطيسية.

عليك أن تدرك هذه الاختلافات لتتعرف بدقة إلى الاتجاهات. إن كنت تملك بوصلة قابلة للتعديل وتعرف مدى انحراف خريطتك عن الشمال الحقيقي، يمكنك مطابقتها كلها معاً لمعرفة الاتجاهات الدقيقة. يمكنك أيضاً العثور على الشمال المغنطيسي باستعمال نجمة الشمال أو طريقة الساعة (راجع أدناه).

استعمال الخرائط

تتوافر الخرائط في مجموعة منوعة من المقاييس، مثل 1:50000 أو 1:25000 أو 1:5000 (من المهم أن تختار المقياس الذي يلائم حاجاتك). ولعلّ المهارة الأبرز في قراءة الخرائط هي القدرة على ترجمة خطوط الخريطة إلى الشكل الفعلي للأرض.

الشبكات في الخريطة هي عادة مربعات تساعدك في تقييم المسافات. يمكنك العثور على موقع في الخريطة من خلال حصره بين إحداثيات الشبكة. ويعطى المرجع عادة في شكل عدد سداسي الأرقام (الرسم 57). تذكر دوماً أن مراجع الشبكة تتبع القاعدة الآتية: تؤخذ الأرقام الثلاثة الأولى من الهامش السفلي أو العلوي، فيما تؤخذ الأرقام الثلاثة الثانية من الهامش الأيمن أو الأيسر (عليك أن تقسم فكرياً كل مربع إلى عشرة أجزاء لتحديد الموقع بدقة). يتضح إذاً أن مرجع الخريطة للنقطة المبينة في خريطة الرسم 57 هو بالتالي 205556.

الرموز. إن معرفة رموز الخرائط، بالإضافة إلى الشبكات والمقياس والمسافة، تعطيك المعلومات الكافية لتحديد موقع نقطتين في خريطة ومعرفة الوقت الذي تحتاجه للانتقال بينهما.

خطوط المناسيب. تظهر التموجات والخطوط المتساوية الارتفاع فوق سطح الأرض في الخريطة في شكل شرائح وهمية في فرجات عمودية. وعند التمعن في خطوط المناسيب، يمكنك أن تتصور عقلياً شكل السطوح المحدّبة والمقعّرة ومنخفضات الأرض.

تشير خطوط المناسيب إلى المسافة العمودية فوق أو تحت سطح معين. فانطلاقاً من سطح البحر، يشير كل خط مناسيب إلى ارتفاع فوق سطح البحر. وفرجة الخط المناسيبي هي المسافة العمودية بين خطوط المناسيب المتحاذية.

تظهر خطوط المناسيب عادة باللون البني، على أن يرسم كل خُمس خط في لون أكثر سماكة قليلاً. يطلق على هذه الخطوط الأكثر سماكة اسم خطوط الفهارس. أما خطوط المناسيب الموجودة بين خطوط الفهارس فيطلق عليها اسم الخطوط المتوسطة.

عند استعمال خطوط المناسيب في الخريطة، يمكنك معرفة ارتفاع أي نقطة من خلال:

- العثور على فرجة المناسيب في الخريطة استناداً إلى معلومات الهامش ووحدة القياس.
- العثور على خط المناسيب المرقّم الأقرب للارتفاع الذي تبحث عنه.
- حساب عدد خطوط المناسيب الواجب قطعها للانتقال من خط مرقّم إلى النقطة المرجوة مع الانتباه إلى الاتجاه (يتمّ حساب المسافة فوق أو تحت قيمة البداية من خلال ضرب عدد السطور المتقاطعة مع فرجة خط المناسيب). تعلّم التعرف إلى معالم الأرض الآتية في الخريطة من خلال شكل خطوطها المناسيبية:

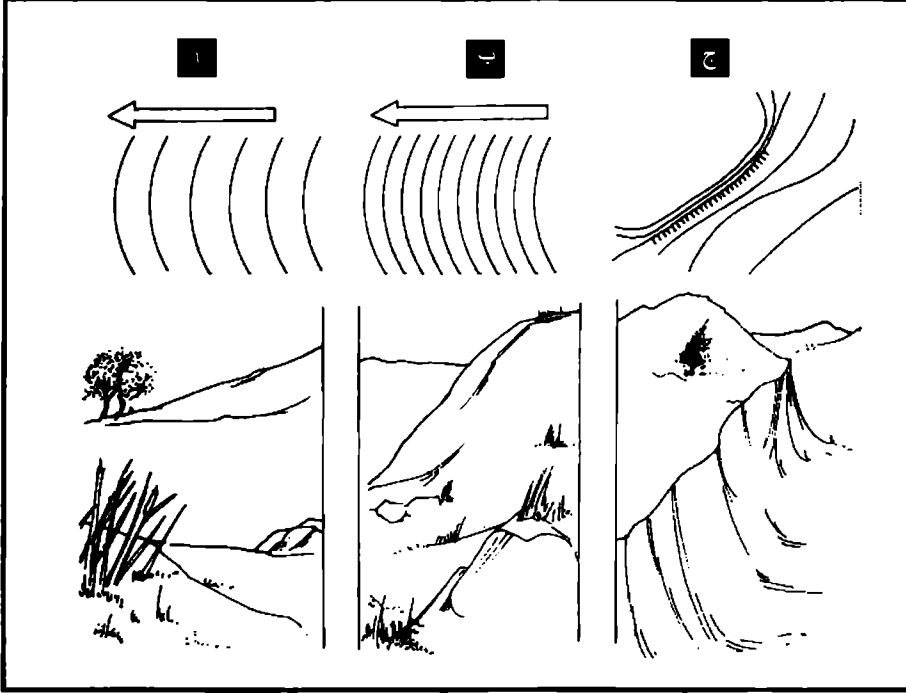
الهضبة: نقطة أو مساحة صغيرة لأرض مرتفعة. تنحدر الهضبة عادة من كل الجهات، وتكون خطوطها المناسيبية مثل التموجات في بركة.

الوادي: مسار جدول فيه على الأقل مقدار معين من مستوى الأرض ومحاط من كل الجهات بأرض أكثر ارتفاعاً. والواقع أن خطوط المناسيب المشيرة إلى الوادي يمكن أن تكون على شكل U وموازية لجدول أساسي قبل أن تتقاطع معه.

مصرف المياه: مسار جدول أقل تطوراً، إذ لا يوجد فيه مستوى للأرض، وبالتالي أي مجال للحركة ضمن حدوده. تنحدر الأرض نحو الأعلى من كل جهة وفي اتجاه مقدمة مصرف المياه. إن خطوط المناسيب المشيرة إلى مصرف المياه تتخذ الشكل V على أن يكون رأس V نحو مقدمة المصرف.

انخفاض: يشبه الهضبة لكن ارتفاع خطوط المناسيب ينخفض نحو وسط المعلم.

يشير تباعد خطوط المناسيب (الرسم 58) إلى طبيعة المنحدر. فالخطوط المتوازية البعد عن بعضها بعضاً تشير إلى منحدر لطيف ومتناسق (أ)، فيما تشير الخطوط المتوازية والقريبة من بعضها بعضاً إلى منحدر عميق متناسق (ب). أما المنحدر العمودي أو شبه العمودي فيظهر غالباً في خط مناسيب صغير العلامات (ج).

المقاييس العمدانية: إنها مساطر مطبوعة على الخرائط، ويمكن قياس المسافات فيها على أنها مسافات الأرض الحقيقية.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية — إعداد خرائطك الشخصية

إن كنت لا تملك خريطة، استخدم إرشادات القوات الجوية الخاصة لإعداد واحدة بنفسك. أنت بحاجة فقط إلى الورق وشيء للكتابة به وعين حاذقة.

- أعثر على أفضل نقطة وافحص المكان جيداً.
- إنتبه إلى اتجاه سلاسل الجبال وحاول إحصاء العدد الذي تشاهده.
- أرسم خريطة إجمالية مع بقع بيضاء واملأها كلما حصلت على المزيد من المعلومات من نقاط استطلاع أخرى.
- دوّن أي شيء تلاحظه مهماً على الخريطة، مثل الأشجار المعزولة والأشكال الغريبة.
- استخدم خريطتك لتعليم أفخاخك والأماكن التي يمكن العثور فيها على طعام ووقود. فهذه المعلومات بالغة الأهمية بالنسبة إليك وإلى رفاقك الناجين.

إلى يمين الصفر، يمتلئ المقياس بوحدات قياس كاملة وهو ما يعرف بالمقياس البدائي. وإلى شمال الصفر، يقسم المقياس إلى أعشار الوحدة وهو ما يعرف بمقياس التمدد.

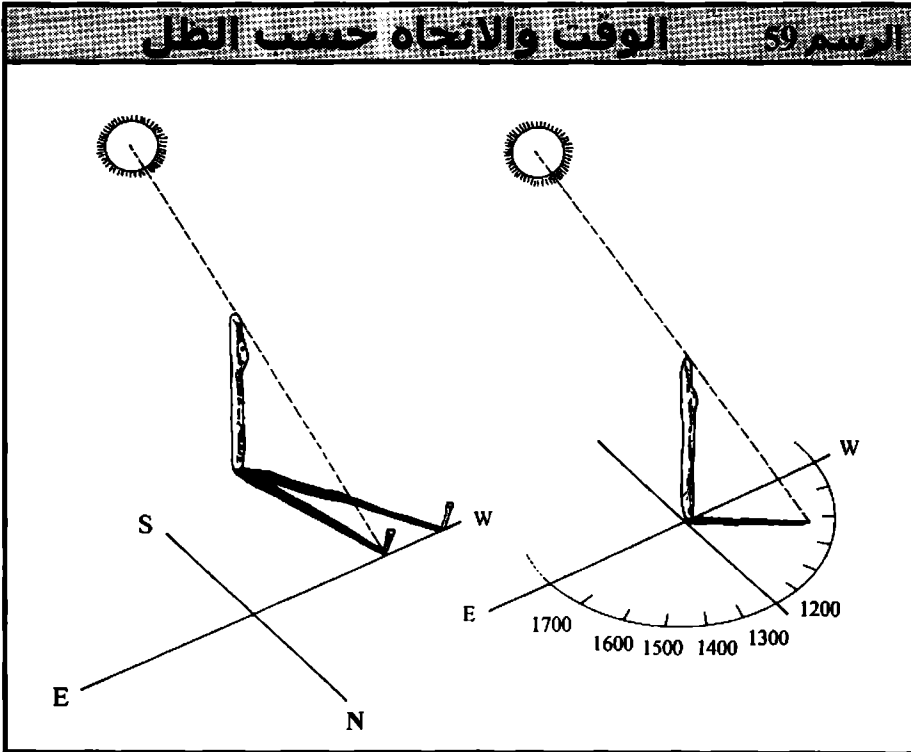
تحديد مسافات الخط المستقيم في الخرائط:. ضع قطعة ورق مستقيمة الحافات على الخريطة بحيث تلامس حافة الورق كلتا النقطتين. علّم كل نقطة على الورقة ثم أنزل الورقة إلى المقياس العمداني واقرأ مسافة الأرض الفعلية بين النقطتين.

ملاحظات هامشية: إنها تعطي غالباً المسافة من حافة الخريطة إلى المدينة أو الطريق أو مفرق طرق. وإذا كان مطلوب القيام بمعرفة مسافة الطريق من نقطة على الخريطة إلى نقطة بعيدة عن الخريطة، قِسْ المسافة إلى حافة الخريطة ثم أضف المسافة المحددة في الملاحظة الهامشية إلى ذلك القياس.

العثور على الاتجاه

لتصميم تحركاتك في حالات الطوارئ، يفترض أن تعرف لتجاهات الجنوب والشمال والشرق والغرب لتتمكّن من تخمين الاتجاه الذي ستسافر فيه. من شأن ذلك الحؤول دون ضياعك أو المشي في دوائر مفرغة.

الرسم 59 الوقت والاتجاه حسب الظل

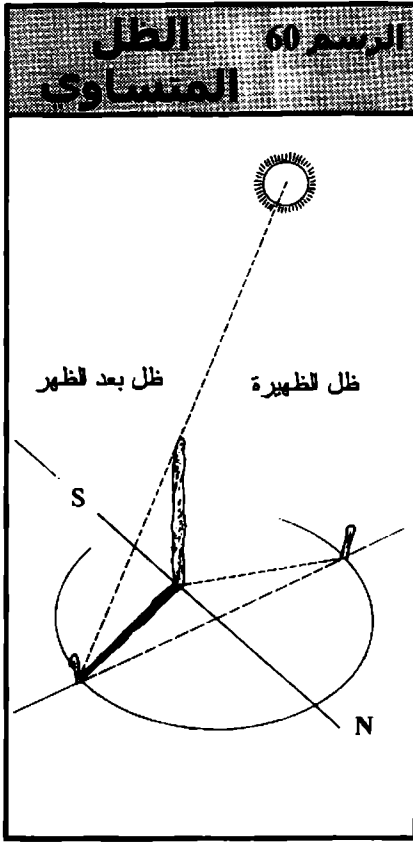
إرشادات البحرية الأميركية

تعيين الاتجاه حسب الظلال (الرسم 59)

لقد اختبر رجال البحرية الأميركية طريقة لتعيين الموقع باستعمال قضيب وظل الشمس.

- ضع القضيب أو الغصن في الأرض في منطقة مستوية. علّم طرف الظلّ بواسطة حجر.
- إنتظر 10-20 دقيقة حتى تتحرك علامة الظل بضعة سنتيمترات. علّم الموقع الجديد للظل بواسطة حجر آخر.
- أرسم خطاً مستقيماً بين العلامتين للحصول على خط الشرق-الغرب التقريبي (تشرق الشمس من الشرق وتغيب في الغرب، ويتحرك الظل في الاتجاه المعاكس).
- أرسم خطاً له زاوية قائمة مع خط الشرق-الغرب للحصول على خط الشمال-الجنوب التقريبي.
- إن انحناء القضيب لا يعطّل دقة العملية، وتستطيع بالتالي جعل القضيب منحنياً مع الأرض.

تشرق الشمس من الشرق وتغيب في الغرب، ولكن ليس تماماً في الشرق والغرب. ففي النصف الشمالي من الكرة الأرضية، تتجه الشمس نحو الجنوب حين تكون في أعلى نقطة لها في السماء. وفي النصف الجنوبي من الكرة الأرضية، تتجه الشمس إلى الشمال في هذا الوقت من الظهيرة. والواقع أن طريقة تحرك الظلال تشير إلى أي نصف من الكرة الأرضية أنت موجود: في اتجاه عقارب الساعة في الشمال، وعكس اتجاه عقارب الساعة في الجنوب.

إن كنت نجوت من حادثة خطرة، يمكنك استعمال بعض الطرق البسيطة لتحديد الوقت والاتجاه (علماً أنك بحاجة إلى الشمس): بواسطة الظلال (الرسم 59)، أو طريقة الظل المتساوي (الرسم 60)، أو طريقة الساعة (الرسم 61). لكن إن أردت استعمال طريقة الساعة، عليك امتلاك واحدة لها عقرب للساعات وعقرب للدقائق، أي ليس ساعة رقمية. وطريقة تحديد الظلال جيدة إذ يمكنك استعمالها في أي وقت من النهار.

طريقة الظلال (الرسم 59): يمكن استعمال هذه الطريقة أيضاً لتحديد الوقت. أنقل القضيب إلى نقطة التقاء خط الشرق-الغرب مع خط الشمال-الجنوب. ضع القضيب عمودياً في الأرض. يكشف الجزء الغربي من خط الشرق-الغرب عن 0600 ساعة والجزء الشرقي عن 1800 ساعة، بصرف النظر عن مكان تواجدك في الكوكب.

أصبح الآن خط الشمال-الجنوب هو خط الظهيرة. يصبح ظل العمود هو عقرب الساعات في ساعة الظل. قد يتحرك الظل إما في اتجاه عقارب الساعة أو العكس، حسب مكان تواجدك وحسب فترة السنة، لكن هذا لا يغير طريقة قراءتك لساعة الظل.

تكشف الساعة دوماً عن 0600 ساعة عند شروق الشمس وعن 1800 ساعة عند مغيبها. ورغم ذلك، تبقى هذه الطريقة مرضية في غياب الساعة.

طريقة الظل المتساوي (الرسم 60) هي أكثر دقة من طريقة الظلال العادية، وتحتاج بالتالي إلى وقت أطول لتنفيذها. ضع القضيب عمودياً في أرض لها سطح مستوٍ بحيث يستطيع الظل الامتداد على مسافة 30 سم على الأقل. علّم الطرف الأول للظل في الصباح (من الأفضل أن تفعل ذلك قبل أن تصل الشمس إلى أعلى نقطة لها).

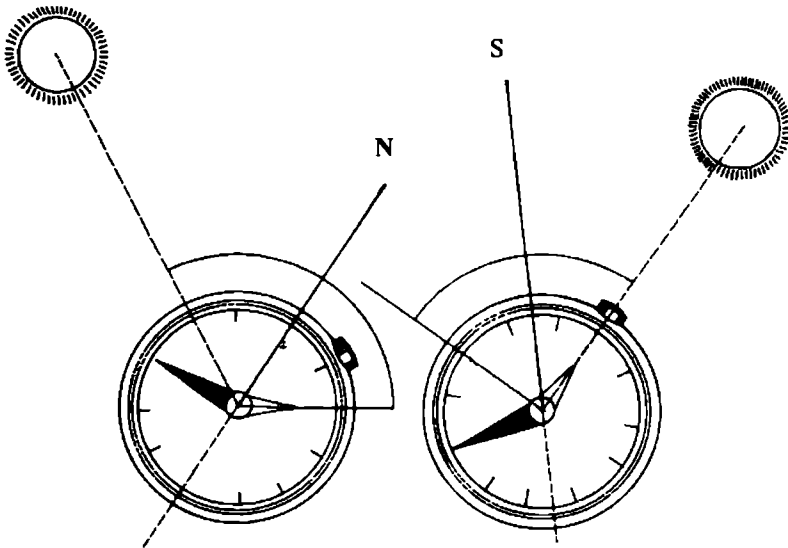
أرسم قوساً واضحاً عند هذه المسافة تماماً من القضيب، باستعمال القضيب بمثابة نقطة المركز. يتقلّص الظل بعد ذلك ويتحرك مع اقتراب الظهيرة. وبعد الظهر، يمتدّ الظل ويعبر القوس. وفيما يفعل ذلك، علّم بالضبط نقطة التقاء بقعة ظل الشمس مع القوس. ثم أرسم خطاً مستقيماً عبر العلامتين للحصول على خط الشرق-الغرب (الغرب هو علامة الصباح). تذكر أنه عليك تعليم البقعة عند ملامسة الظل للقوس.

إرشادات البحرية الاميركية

تعيين الاتجاه بواسطة ساعة (الرسم 61)

إن كنت تحمل ساعة غير رقمية، يمكنك استعمالها أينما كنت لتعيين الشمال والجنوب باعتماد الطريقة العسكرية الآتية:

- في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، وجّه عقرب الساعات نحو الشمس.
- يمكن العثور على خط الجنوب في منتصف الطريق بين عقرب الساعات والساعة 1200 (إن كنت غير أكيد من الطرف المتجه شمالاً، تذكر دوماً أن الشمس تكون في الشرق قبل الظهر وفي الغرب بعد الظهر).
- في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية، ضع الرقم 1200 في الساعة نحو الشمس. والخط الموجود في منتصف الطريق بين الساعة 1200 وعقرب الساعات هو خط الشمال.
- إحرص على ضبط ساعتك وفق التوقيت المحلي.

الرسم 61 التعرف إلى الشمال والجنوب

النجوم

يمكنك أيضاً استعمال مجموعات النجوم الثابتة لتحديد الاتجاه. يفترض بكل الأشخاص معرفة المعلومات الآتية في ما يتعلق بالنجوم:

النجم القطبي (الرسم 62): في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، لا يبعد هذا النجم قط أكثر من درجة واحدة عن الأقطاب السماوية الشمالية. إنه ربما أحد أكثر النجوم فائدة في تحديد الاتجاه.

الدب الأكبر: قريب جداً من الأقطاب السماوية الشمالية. له نجمان خارجيان موجهان مباشرة نحو النجم القطبي.

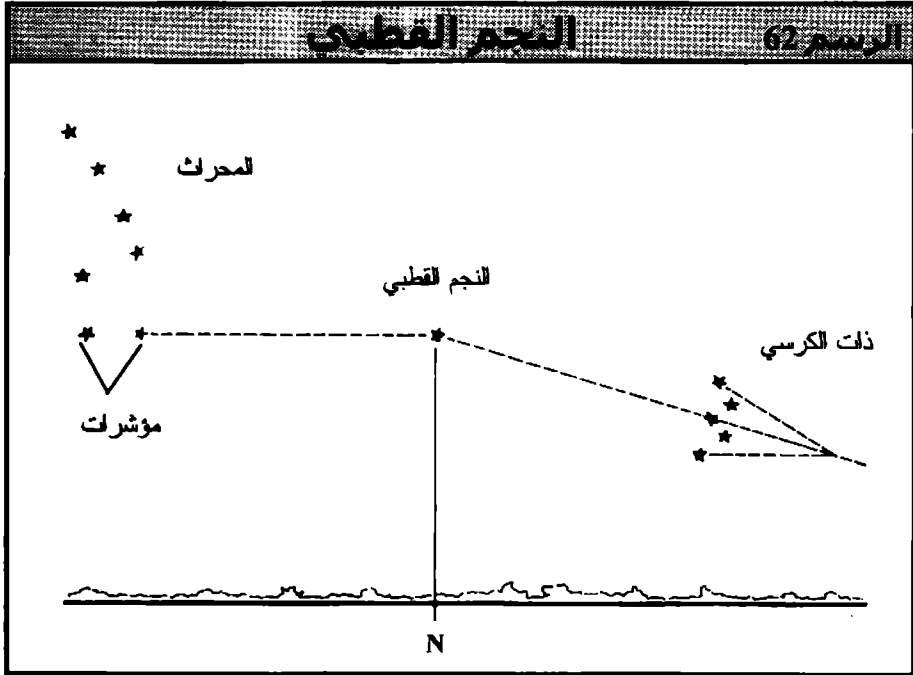
ذات الكرسي: قريب جداً أيضاً من الأقطاب السماوية الشمالية.

المتصالب الجنوبي: خط وهمي يمتد محوره الطويل نحو القطب الجنوبي.

المتصالب المضلل: متصالب كبير من النجوم موجود بالقرب من المتصالب الجنوبي.

المتصالب الحقيقي: اسم آخر للمتصالب الجنوبي.

كيس الفحم: المنطقة الداكنة في السماء الموجودة مباشرة فوق القطب الجنوبي.

الرسم 62 النجم القطبي

خط الاعتدال السماوي: إسقاط لخط الاستواء الأرضي في الكرة السماوية الخيالية. إنه يتقاطع دوماً مع خط الأفق على خط مستقيم مع نقطة الشرق والغرب في البوصلة. هكذا، فإن أي نجم موجود في خط الاعتدال السماوي يرتفع على خط مستقيم مع الشرق ويغيب على خط مستقيم مع الغرب. يمكنك إذاً استعمال هذه النجوم لتحديد اتجاه سفرك في الليل أو للتحقق من تقنيات ملاحتك خلال النهار. أما النجوم الممكن مشاهدتها بسهولة نسبياً في خط الاعتدال السماوي فهي مذكورة في الرسم 62.

خط الاعتدال السماوي. تذكر اللائحة الآتية مجموعات النجوم الموجودة بالقرب من خط الاعتدال السماوي والممكن رؤيتها بالعين المجرّدة، بالإضافة إلى شهر السنة الذي تكون فيه كل مجموعة نجوم في أعلى نقطة من مسارها فوق الأفق.

يناير: الثور والنّهر Eridanus.

فبراير: الذئب والجبّار ووحيد القرن Monoceros.

مارس: الكلب الأصغر والجوزاء والسرطان.

أبريل: الأسد والسُّدْسيَّة Sextans.

مايو: Cater والعذراء والخباء اليماني.

يونيو: راعي الشاء.

يوليو: الأفعى (Caput) والميزان والحَوّا والحُوَيَّة Ophiuchus.

أغسطس: الأفعى (Cauda) وهرقل والصفيحة القرنية.

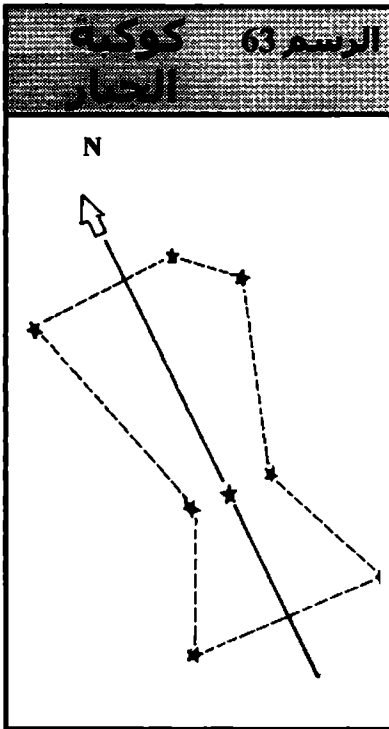
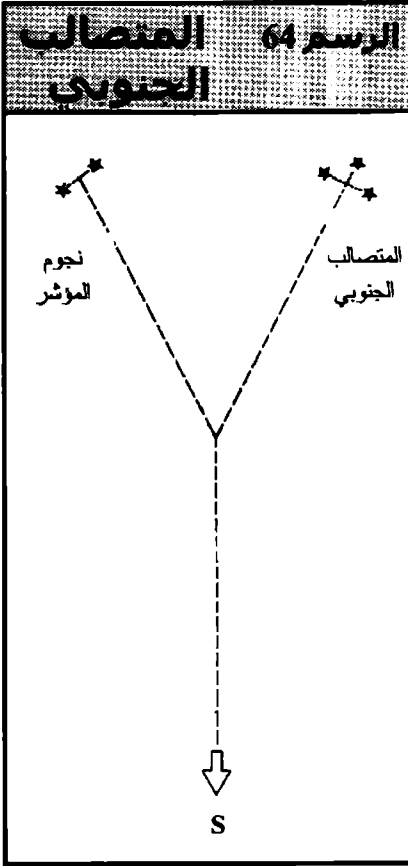
سبتمبر: برج العقاب والدلفين.

أكتوبر: الجدي وقطعة الفرس Equuleus والفرس الأعظم وبرج الدلو.

نوفمبر: الحوت.

ديسمبر: قيطس وبرج الحمل.

كوكبة الجبّار (الرسم 63) ترتفع فوق خط الاستواء ويمكن مشاهدتها في كلا النصفين من الكرة الأرضية. إنها ترتفع من جانب واحد، في خط مستقيم مع الشرق، بصرف النظر عن موقع المراقب، وتختفي على خط مستقيم مع الغرب.

الرسم 63 كوكبة الجبار

المتصالب الجنوبي (الرسم 64) في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية، يمكن استخدام المتصالب الجنوبي، الذي هو مجموعة من خمس نجوم، لتحديد الجنوب، رغم أنه لا يسهل لسوء الحظ العثور عليه كما يتم ذلك مع النجم القطبي. للعثور على الجنوب، أسقط خطاً وهمياً عبر المتصالب طوله أربع مرات ونصف أكثر، ثم أنزله عمودياً نحو الأفق.

الرسم 64 المتصالب الجنوبي

نجوم المؤشر

المتصالب الجنوبي

S

حركة النجوم يمكن استعمالها لتحديد موقعك. إذا راقبت نجماً من نقطتين ثابتتين لمدة 15 دقيقة، سوف تلاحظ أنه يتحرك. وفي النصف الشمالي من الكرة الأرضية تنطبق القواعد الآتية:

- إن كان النجم يرتفع، يعني ذلك أنك على خط مستقيم مع الشرق.
- إن كان النجم يهبط، يعني ذلك أنك على خط مستقيم مع الغرب.
- إن كان النجم منحنياً إلى اليمين، يعني ذلك أنك متجه إلى الجنوب.
- إن كان النجم منحنياً إلى اليسار، يعني ذلك أنك متجه إلى الشمال.

أعكس هذه القواعد فتحصل على تلك المنطبقة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية.

القمر. إذا ارتفع القمر قبل مغيب الشمس، يكون الجزء المضاء منه في الغرب. لكن إذا ارتفع القمر بعد مغيب الشمس، يكون الجانب المضاء منه في الشرق. وإذا ارتفع القمر في وقت مغيب الشمس نفسه يكون كاملاً وموقعه في السماء هو شرقاً على 1800 ساعة، وجنوباً شرقاً على 2100 ساعة وجنوباً على 2359 ساعة، وجنوباً غرباً على 0600 ساعة.

معالم طبيعية

إن لم تستطع رؤية الشمس أو النجوم أو القمر بسبب الأحوال الجوية، يبقى بإمكانك تحديد اتجاهك من خلال استعمال المعالم الطبيعية، علماً أنها ليست دقيقة

وعليك التحقق منها مرتين والتعامل معها بحذر. غير أنك تستطيع اعتماد القواعد الآتية:

الأشجار: تنمو عادة الكمية الوافرة من أوراقها في الجهة المشمسة، التي هي في الجانب الجنوبي في النصف الشمالي من الكرة الأرضية وفي الجانب الشمالي في النصف الجنوبي منها.

الصنوبريات والصفصاف: تنحني عادة نحو جهتها المشمسة. ،

الأشجار المقطوعة: تكون حلقاتها أكبر حجماً في الجانب الشمالي.

الطحلب: يفضل المكان الداكن والرطب في مضيفه.

الأشجار ذات اللحاء المحبّب: لها عادة حبوب أكثر كثافة في الجهة الشمالية من الجذع.

الطيور والحشرات: تبني أعشاشها في المكان المحجوب من الريح (عليك أن تعرف الاتجاه السائد للريح).

حساب الموقع

حساب الموقع هو طريقة جيدة لرسم مسار من موقع إلى آخر، علماً أنك تحتاج إلى ورق ووسيلة للكتابة. تقضي الطريقة بتسجيل سلسلة من المسارات قبل بدء الرحلة، على أن تقيس كل مسار بين نقطتين من حيث المسافة والاتجاه. تمتدّ هذه المسارات من نقطة الانطلاق إلى موقعك النهائي، وتتيح لك تحديد موقعك في أي وقت، إما باتباع خطتك أو بمقارنة موقعك الحالي على الأرض بالنسبة إلى مسارك المرسوم.

للملاحة وفق حسبان الموقع، أنت بحاجة إلى عدد من الأشياء المساعدة: خريطة لانتقاء مسارك ولرسم طريقك الحالية فيما أنت تمشي، بوصلة للتعرّف إلى الاتجاه، منقلة لتحديد الاتجاه والمسافة في الخريطة، بطاقة طريق وسجل. تستخدم بطاقة الطريق لوضع الخطوط العريضة لمسار رحلتك المقترحة، فيما يستخدم السجل لتدوين المسافة التي اجتزتها فعلاً.

بعد تحديد نقطة الانطلاق ورسم مسارك على الخريطة، أنجز بطاقة طريقك. إنها تصف كل مرحلة من المسار المقترح من حيث المسافة والاتجاه. وبعد إنجاز بطاقة الطريق، تكون مستعداً للانطلاق. فيما أنت تمشي، إنتبه دوماً إلى كل معلم وإلى المسافة التي قطعتها في كل معلم. واعلم أن هذا السجل بالغ الأهمية بالنسبة اليك لأن ذاكرتك ليست كافية. وإذا توجب عليك الانحراف عن مسارك بسبب وعورة الأرض مثلاً، عليك إجراء التعديلات في مسارك وتدوينها في السجل.

عند استعمال حساب الموقع، من المهم تحديد سرعتك في المشي. لكن عند حسبان معدّل سرعتك في المشي تذكر أن تُراعي الأمور الآتية:

المنحدرات: تصبح سرعة السير أطول في المنحدر النازل، وأقصر في المنحدر المرتفع.

الرياح: إن الرياح الرأسية تبطئ السرعة، فيما الرياح الخلفية تزيدها.

السطوح: إن الحصى والوحل والعشب الطويل والثلج العميق والسطوح المشابهة تميل عادة إلى إبطاء سرعة المشي.

العوامل: الثلج والمطر والجليد تبطئ كلها سرعة المشي.

الثياب: إن حمل وزن فائض من الثياب يبطئ سرعة المشي، كما أن نوع الحذاء يؤثر في الجرّ وسرعة المشي.

الإبلاغ بالإشارة

من المهم جداً أن تتمكن من إعطاء الإشارات التي يستطيع فريق الإنقاذ، ولاسيما الطائرة، مشاهدتها بوضوح. عليك تصميم نظام إبلاغك بالإشارة في وقت باكر بحيث تعرف كيفية استخدامه فور تستدعي الحاجة. إن لم تكن تحمل جهازاً لاسلكياً أو مصابيح مُضيئة، تبقى النار والدخان من أفضل الوسائل لإبلاغ طائرة الإنقاذ بمكان وجودك. وبات معروفاً أن ثلاثة أعمدة من النار أو الدخان هي إشارة على وجود محنة.

الإشارات التجارية. إن كنت هبطت في طائرة أو أنك موجود على طفو إنقاذ، قد تتمكن من النفاذ إلى أنظمة الإبلاغ التجارية. وإن كنت من المغامرين، ننصحك كثيراً بحمل بعض المواد المذكورة أدناه معك:

المرسل المستقبل: يستطيع نقل النبرة أو الصوت ويتلقى النبرة أو الصوت.

المرشد اللاسلكي: يستطيع فقط إرسال النبرة.

الجهاز اللاسلكي: هو عادة من أكثر الوسائل استخداماً، علماً أنه يمكنك الحصول على أفضل مدى للبث عند العمل من أرض خالية من العوائق.

المصابيح اليدوية المضيئة: تصدر مصابيح النهار دخاناً برّاق اللون، فيما تصدر مصابيح الليل بريقاً شديداً ويمكن مشاهدتها من مسافات بعيدة جداً.

المصابيح المضيئة المطلقة باليد: إنها مصممة لتخطي مشاكل الأراضي الوعرة والظروف المناخية.

الذخيرة الخطاطة: في حال توافرها، يمكن استخدامها للإبلاغ بالإشارة. عند إطلاق هذه الذخيرة، تظهر الدائرة في شكل وميض أحمر برتقالي. لا توجّه أبداً هذه الذخيرة نحو طائرة الإنقاذ.

معلم البحر: إنه مسحوق سريع الانتشار يصبغ البحر باللون الأخضر أو البرتقالي.

الإشارات المطاطية: إنها إشارات نايلون مطاطية زرقاء اللون من جهة وصفراء من الجهة الأخرى.

الصفارة: مفيدة للإبلاغ عن مكانك في المسافات القصيرة.

الإشارات الضوئية: يمكن مشاهدة أضواء المشاعل الكهربائية من مسافات بعيدة جداً.

مرآة الإشارة: يمكن رؤية وميض المرآة من مسافة 60 كيلومتراً تقريباً في الظروف المثالية.

الدخان. في ضوء النهار، يمكن التعرف إلى الدخان من مسافات بعيدة جداً. يجب إعداد نيران الإشارة وتغطيتها والحفاظ عليها استعداداً لإشعالها فور ملاحظة قدوم فريق الانقاذ. حاول إنشاء دخان متناقض مع لون خلفية الأرض. فإذا وضعت أوراقاً خضراء أو طحالب رطبة في النار سوف يصبح لون الدخان أبيض. وفي حال وضع المطاط أو النفايات الملوثة بالزيت، يصبح لون الدخان أسود.

لإعداد مولّد الدخان، أنشئ حجرة من زنود الخشب (راجع فصل النار) على الأرض. يوفر ذلك تهوئة ممتازة ويدعم الأغصان الخضراء المستخدمة لإنتاج الدخان. ضع المواد المنتجة للدخان فوق النار وأشعل النار ما إن تلاحظ اقتراب طائرة الإنقاذ. إن كنت في ارض مكسوة بالثلج أو الجليد، أشعل النار فوق منصة مرتفعة عن الأرض الرطبة، وإلا ستؤدي النار إلى ذوبان الثلج.

النار. وسيلة بالغة الفاعلية للإبلاغ عن مكانك خلال الليل. أشعل ناراً تصدر الكثير من الضوء (راجع فصل النار). والواقع أن حرق الشجرة هو وسيلة جيدة للفت الانتباه. يمكنك إشعال الأشجار الراتينجية فيما لا تزال خضراء. وفي الأنواع الأخرى من الأشجار، عليك وضع الخشب الجاف في الأغصان السفلية ومن ثم إشعال النار. هكذا، تؤدي اللهب إلى اشتعال الأوراق الخضراء. ولكن تذكر أن تحرق شجرة منعزلة قليلاً عن الأشجار الأخرى لأنك لا تريد حتماً إشعال النار في كل الغابة.

العاكسة. في اليوم المشمس، يمكن للمرايا والأكواب الزجاجية المصقولة وإيزيم الأحزمة أن تعكس أشعة الشمس. تمرّن دوماً على هذه الطريقة قبل أن تحتاج اليها فعلاً. يمكن مشاهدة انعكاسات المرايا من مسافة 100 كيلومتر في الظروف العادية ومن مسافة تتعدى 160 كيلومتراً في الصحراء.

إرشادات القوات الخاصة البريطانية

نار الإبلاغ

تعلّم هذه الإرشادات من القوات الجوية الخاصة البريطانية لمعرفة المكان الأمثل لإشعال نار الإبلاغ. عليك أن تفلح في ذلك من المرة الأولى لأنه قد لا تسنح لك فرصة ثانية!

- دع الأغصان الخضراء والزيت أو المطاط بالقرب من النار لتوليد الدخان.
- إحرص على فتح آبار ترابية حول النار إن كانت محاطة بالأشجار أو النباتات.
- أشعل النار في أماكن خالية. لا تشعلها أبداً بين الأشجار لأن كثافة الأوراق قد تحجب الإشارة المراد إبلاغها.
- إن كنت بالقرب من بحيرة أو نهر، إصنع طفواً لإشعال النار فوقه وثبّته جيداً في مكانه.

تحذير

لا توجه أبداً إشعاع المرآة مباشرة على حجرة قيادة المروحية أو الطائرة لأكثر من بضعة ثوانٍ لأن هذا قد يعمي الطيار.

إشارات أرض-جو (الرسم 65). هناك عدة عوامل عليك أخذها في الحسبان حين تريد إصدار إشارات من الأرض إلى الجو لكي تكون فعّالة وتتمكن فعلاً من إنقاذك. عليك قبل كل شيء تصوّر شكل إشاراتك عند معاينتها من الطائرة في الجو.

الحجم: يجب أن تكون الإشارات كبيرة قدر الإمكان. تذكر أنها مخصصة لكي تُشاهد من السماء.

المعدّل: يجب أن تكون الإشارات حسنة التناسب، خصوصاً إن كنت تحاول التعبير عن أحرف. فكّر دوماً كيف ستبدو في السماء.

الزاويّة: إجعل كل أنماط الإشارات في خطوط مستقيمة وزوايا قائمة (لا توجد خطوط مستقيمة وزوايا قائمة في الطبيعة).

التناقض: يجب أن تبرز الإشارة بوضوح بالمغايرة مع خلفية الأرض.

على الثلج: إن أي صبغ مستعمل حول الإشارة يزيد من التناقض.

على العشب: أحرق العشب للحصول على نمط معين.

المادة البرتقالية: تميل إلى الامتزاج، وليس للبروز، عند وضعها على خلفية خضراء أو بنية.

محيط كفافي: حاول إعداد محيط كفافي للنار بواسطة الأغصان الخضراء أو الصخور للحصول على ظلال، أو إرفع لوحة على قضبان لتوزيع ظلالها.

الموقع: عليك إطلاق إشارتك من مكان يمكن مشاهدته من كل الاتجاهات (المساحة الكبيرة المفتوحة هي الأفضل).

الوسيلة: يفترض بالإشارة أن تطلع المنقذ على شيء متعلق بوضعك الإجمالي.

يظهر الرسم 65 إشارات الطوارئ المتعارف عليها دولياً. تعلّمها، أو حتى إحمل معك نسخة عنها في جيبك. وعند تنفيذها، حاول جعلها كبيرة قدر الإمكان، طولها 10 أمتار على الأقل وعرضها 3 أمتار. وفي الليل، أحفر علامة في الأرض أو الثلج أو الرمل، ثم أسكب فيها النفط أو أي مادة قابلة للاشتعال وأشعلها. هكذا، لن تكون الإشارة مرئية فقط في الليل وإنما أيضاً في النهار حيث احترقت الأرض.

عليك إزالة كل إشارات الطوارئ بعد أن يتم إنقاذك، وإلا ستستمر فرق الإنقاذ ربما في البحث عن ناجين.

رموز مورس (الرسم 66) يمكنك نقل الرسائل باستعمال رموز مورس بواسطة المصابيح الومّاضة أو العاكسات أو بتلويح قميص مربوط على قضيب (للإشارة إلى "النقطة"، لوّح إلى اليمين ثم أنجز شكل الرقم ثمانية باللاتينية. وللإشارة إلى "الشَرطة"، لوّح إلى اليسار ثم أنجز شكل الرقم ثمانية باللاتينية)، أو إستعمل الصوت.

الرسم 66 رموز مورس

A	•–	M	––	Y	–•––
B	–•••	N	–•	Z	––••
C	–•–•	O	–––	1	•––––
D	–••	P	•––•	2	••––
E	–	Q	––•–	3	•••––
F	••–•	R	•–•	4	•••–
G	––•	S	•••	5	•••••
H	••••	T	–	6	–••••
I	••	U	••–	7	––•••
J	•–––	V	•••–	8	–––••
K	–•–	W	•––	9	––––•
L	•–••	X	–••–	0	–––––

الرسم 67 إشارات الجسم

إشارات الجسم يظهر الرسم 67 سلسلة من الإشارات التي يفهمها طاقم الطائرة. ننصحك بحمل قطعة قماش في يدك للتشديد على "نعم" و"لا". إنتبه إلى التغيرات من المواقع الأمامية إلى المواقع الجانبية، وكذلك إلى استعمال الساقين. وكلما أردت التلويح بالإشارات، إفعل ذلك بطريقة واضحة ومبالغة (تذكر أن طائرة الإنقاذ تكون بعيدة جداً عنك).

والطائرة التي تفهم رسالتك، تلوّح لك بجناحيها صعوداً ونزولاً خلال النهار أو تصدر أضواء خضراء ومّاضة خلال الليل. وإن لم يفهم الطيار رسالتك، يحوّم بطائرته خلال النهار أو يصدر أضواء حمراء ومّاضة خلال الليل. وبعد أن يتلقى الطيار رسالتك الأولى ويفهمها، يمكنك نقل المزيد من الرسائل اليه. كن صبوراً: لا تربك الشخص الذي يحلّق في الطائرة.

إشارات الظلال يمكن أن تكون بالغة الفاعلية، شرط تنفيذها بالطريقة الصحيحة. إحرص على إطلاقها من مساحة فسيحة، ويكون حجمها كبيراً كفاية، وتتغاير مع محيطها المباشر. إتبع هذه الإرشادات عند إطلاق إشارات الظلال في الظروف الآتية:

الشتاء القطبي: شيّد جداراً من كتل الثلج، شرط محاذاة الكتل مع الخندق الذي أخرجت منه.

الصيف القطبي: شيّد جدراناً من الحجارة أو الخشب أو العشب.

الشتاء تحت خط الثلج: أغرز أغصاناً خضراء في الثلج وشيّد جداراً من الأغصان حولها.

الصيف تحت النطاق الشجري: استخدم كتلاً من الحجارة والخشب الميت والجذوع المستخرجة من الأرض.

رموز إنقاذ الجبال. إن الرموز المذكورة أدناه متعارف عليها دولياً لإنقاذ الناجين من الجبال. تعلّمها وتمرّن على إبلاغها (عليك أن تحمل معك دوماً شيئاً يتيح لك بثّ إشارة).

نداء الاستغاثة. لإرسال هذا النداء، استخدم الإشارات التالية بالضوء والصوت والوميض:

الوميض الخافق: أحمر.

الصوت: ثلاث صفرات قصيرة، ثم ثلاث صفرات طويلة وثلاث صفرات قصيرة (كرر هذا التتابع بعد نحو دقيقة تقريباً).

الضوء: ثلاث ومضات قصيرة، ثلاث ومضات طويلة وثلاث ومضات قصيرة (كرر هذا التتابع بعد نحو دقيقة تقريباً).

إرشادات الجيش الأميركي

إشارات باستعمال مواد طبيعية

حين تجد نفسك تائهاً في البرية، إتبع نصائح الجيش الأميركي لإطلاق إشارات من المواد المحيطة بك.

- شيّد كومات من الأغصان أو الثلج لتوزيع الظلال.
- في الثلج، أغرز الثلج لتشكيل أحرف أو رموز واملأ هذه الحفر بمواد مغايرة، مثل الأغصان أو الأماليد.
- في الرمل، استخدم النباتات أو البذور لتشكيل الرموز.
- في المساحات المغطاة بالأشجار، إقطع النباتات في شكل أنماط معينة.
- في السهول الجرداء، أحفر خنادق أو أقلب التربة رأساً على عقب.
- في أي نوع من الأراضي، استخدم مواد مغايرة بحيث تكون الرموز مرئية من الطائرة.

حاجة إلى المساعدة. لإرسال هذه الإشارة، استخدم الإشارات التالية بالضوء والصوت والوميض:

الوميض الخافق: أحمر.

الصوت: ست صفرات في تتابع سريع (كرر هذا التتابع بعد نحو دقيقة تقريباً).

الضوء: ست ومضات في تتابع سريع (كرر هذا التتابع بعد نحو دقيقة تقريباً).

الرسالة مفهومة. لإرسال هذه الإشارة، استخدم الإشارات التالية بالضوء والصوت والوميض:

الوميض الخافق: أبيض.

الصوت: ثلاث صفرات في تتابع سريع (كرر هذا التتابع بعد نحو دقيقة تقريباً).

الضوء: ثلاث ومضات في تتابع سريع (كرر هذا التتابع بعد نحو دقيقة تقريباً).

العودة إلى القاعدة. لإرسال هذه الإشارة، استخدم الإشارات التالية بالضوء والصوت والوميض:

الوميض الخافق: أخضر.

الصوت: تتابع طويل من الصفرات.

الضوء: تتابع طويل من الومضات.

إشارات المعلومات (الرسم 68) تستخدم حين تغادر موقع الحادثة أو المخيم. أترك دوماً وراءك سهماً كبيراً يشير إلى الاتجاه الذي سلكته. عليك تعليم كل آثارك.

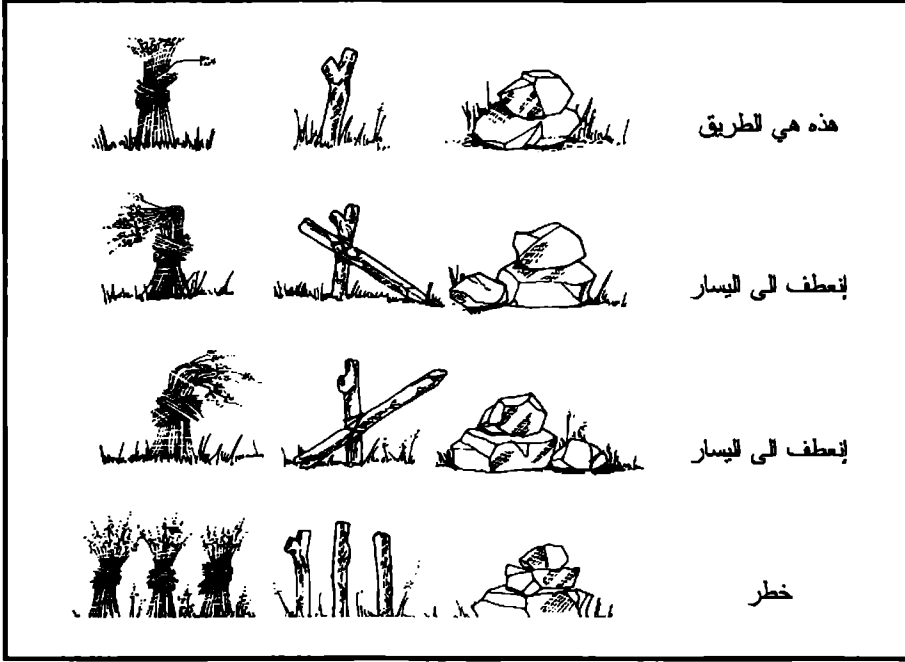
الإنقاذ

بعد أن تتعرف فرق الإنقاذ إلى موقعك، تبدأ عملية الإنقاذ. تتمّ هذه العملية في البرّ عادة بواسطة الطائرة أو المروحية وبواسطة الباخرة أو المركب إن كنت في الماء. حاول أن تأخذ بعين الاعتبار موقع الإنقاذ إن أمكن: إنتبه إلى تأثيرات الطقس وطبيعة الأرض في طائرة الإنقاذ. حاول تفادي المنحدرات العميقة أو الأجراف إن أمكن.

الإنقاذ بالمروحية. تتولى المروحية عملية الإنقاذ بالهبوط أو التحويم. تكون عملية الهبوط ضرورية في الأراضي المرتفعة حيث لا تملك المروحية القوة الكافية للتحويم. والواقع أن الإنقاذ بالرفع هو الطريقة الأمثل لإنقاذ الناجين من الماء. إذا توجب على المروحية الهبوط لرفعك إلى الأعلى، لا تقترب منها من الخلف لأن الطيار لا يستطيع رؤيتك وقد تصاب بالأذى نتيجة دوران الذيل الخلفي. إنتبه أيضاً إلى الدوارات إن كنت تقترب من المروحية في منحدر. واحذر من كل الأغراض الموجودة على الأرض، مثل المظلّة أو الخيمة، لأنها قد تطير في الهواء نتيجة دوران الشفرات. إرفعها بنفسك قبل هبوط المروحية، بما في ذلك كل الأوراق والأغصان.

حاول تعليم موقع الهبوط بواسطة H كبيرة (ارتفاعها على الأقل 3 أمتار)، واحرص على تثبيت كل الأغراض جيداً في الأرض.

إن كنت موجوداً في أرض رملية، حاول ترطيب الرمل للحؤول دون تبعثره كثيراً في الجو عند هبوط المروحية. وفي الأرض الثلجية، حاول إبقاء السطح مرصوصاً قدر الإمكان (إن الثلج الطري والرطب يلتصق بالطائرة، ويدور الثلج الذروري في دوّامة مما يحجب رؤية الطيّار).

إن كان يتمّ رفعك الى متن مروحية محوّمة، دع الكابل يلامس الأرض قبل أن تلمسه (تولّد كل الطائرات الكثير من الكهرباء الساكنة، وقد تتلقى صدمة كهربائية إذا أمسكت بالكابل قبل أن يفرغ شحنته في الأرض). تمسّك جيداً بالكابل وأبلغ فريق الإنقاذ بإمكانية رفعك الى الأعلى بواسطة إبهامك. لا تحاول من ثم القيام بأية حركة، وخصوصاً رفع الذراعين لأنك قد تنزلق.

حين تصل الى حجرة المروحية، دع المسؤول عن الرفع يتولى كل شيء وتقيّد بكل أوامره. بعد الدخول الى حجرة الطائرة، يطلعك طاقمها على المكان المخصص لتجلس فيه. توجه فوراً الى ذلك المكان، وثبّت نفسك بحزام الأمان. إحرص على إطاعة أوامر الطاقم طوال الوقت. لا تغادر المروحية قبل أن تلامس الأرض. إنتظر حتى تتوقف الدوّارات.

الإنقاذ بالطائرة. إن كانت الطائرة قادرة على الهبوط لرفعك، لا تقترب منها قبل أن يؤشر لك الطيار أو أحد أفراد الطاقم لتفعل ذلك.

بعد إنقاذك، عليك إبلاغ فريق الإنقاذ بمكان وجود بقية الناجين.

قوى الطبيعة

الطبيعة هي العدو اللدود للناجي، ما لم يفلح في ترويضها كما يجب. فالطوف الجليدي والجبال والصحارى والغابات والمحيطات يمكن أن تسبب كلها موت الإنسان، ويفرض كل منها مجموعة فريدة من المخاطر. عليك أن تتعلم كيفية التأقلم مع كل نوع من البيئات المعادية.

المناطق القطبية

درجـات الحرارة المجمّدة، الرياح القارسة والأراضي الجرداء هي مجرّد بعض المخاطر التي تواجهها في المناطق الباردة. تعلّم كيفية استخدام الموارد المتوافرة أمامك للعيش في هذه البيئة القاسية.

الخصائص البيئية

هناك نوعان من المناطق الباردة: المناخات الثلجية والمناخات الجليدية. بالإضافة إلى البرد المتواصل، يتجلى الخطر الآخر في الرياح. ففي القارة القطبية الجنوبية، تصل سرعة الرياح إلى 177 كيلومتراً في الساعة. والواقع أن اندماج درجات الحرارة المنخفضة مع الريح يولّد حالة تعرف بالريح المثلّجة. فالرياح البالغة سرعتها 32 كيلومتراً في الساعة، مثلاً، تؤدي إلى انخفاض الحرارة البالغة 14 درجة سنتغراد تحت الصفر سنتغراد إلى 34 درجة تحت الصفر. ويمكن أن يشكل ذلك خطراً على الإنسان: فالجلد المكشوف للعراء يتجمّد في غضون ثوانٍ قليلة.

المناخات الثلجية هي تلك المناطق الموجودة بين 35 و70 درجة شمال خط العرض. والنطاق الشجري هو أفضل حدّ لتعيين حدود انتهاء المناخات الثلجية: إلى شمال هذا النطاق توجد السهول الجرداء من الصحارى المجمّدة. وتتوزع المناخات الثلجية نفسها إلى نوعين منفصلين: المناخ القاري شبه القطبي والمناخ القاري الرطب.

> **تحذير**
>
> **يمكن للرياح المثلجة أن تجمّد اللحم وتسبب الموت. واعلم أن هذه الريح تنشأ حين تمشي أو تركض أو تمارس التزلج، ويمكن أن تسبب قضمة الصقيع.**

يمتاز المناخ القاري المجاور للمنطقة القطبية الشمالية بدرجات حرارة متطرّفة تراوح من 43 درجة سنتغراد (مئوية) تحت الصفر إلى 44 درجة مئوية. وهذه المناطق باردة ومثلّجة ورطبة طوال السنة، مع فصول صيف قصيرة وباردة. فالشتاء هو الفصل المهيمن في المناخ القاري شبه القطبي الشمالي. وفي مثل هذا المناخ، حيث تستمر درجات الحرارة المجمّدة طوال 6-7 أشهر، تتجمّد الرطوبة في الأرض لعمق يصل إلى عدة أمتار.

المناخات القارية الرطبة (شمال الولايات المتحدة، كندا وآسيا الوسطى) موجودة بين 35 و60 درجة شمال خط العرض. إنها أرض معركة بين المناخ القطبي والمناخ الاستوائي، وهي بالتالي عرضة للكثير من التناقضات الفصلية وتقلبات الطقس. تراوح درجات الحرارة في فصل الصيف بين 16 و21 درجة مئوية، فيما تراوح في الشتاء بين 9 درجات تحت الصفر و4 درجات مئوية، مع تساقط كثيف للثلج.

يكشف هذان المناخان عن حالات قصوى من الظلمة وضوء النهار. ففي الإجمال، تكون ليالي المناخ الثلجي طويلة، لا بل متواصلة، في الشتاء. وقد تكون هذه مشكلة بالنسبة إليك إن كنت نجوت من حادثة، إذ لا تستطيع تلقي الحرارة مباشرة من أشعة الشمس مما يؤدي إلى تدني درجات الحرارة بشكل بالغ. كما أن قلّة الضوء تقلّص مقدار النشاط الممكن إنجازه خارج المأوى، رغم أن الضوء الآتي من القمر والنجوم والشفق والمنعكس على الأرض الثلجية قد يساعدك بعض الشيء. هذا فضلاً عن أن الاحتجاز المستمر في مأوى صغير قد يسبب لك الضجر والإحباط. في مثل هذه الحالة، عليك تذكير نفسك بأن فترات الظلمة الكاملة لن تدوم طويلاً.

تكسو المساحات الثلجية غابات الأشجار ذات الأوراق الإبرية، مع الكثير من البحيرات والمستنقعات. وتراوح الشواطئ من السهول المنبسطة نحو البحر، إلى الأجراف الشاهقة مع جبال جليدية عالية. وتراوح النباتات من الأرز والأشجار الراتينجية والصنوبريات إلى الصفصاف والبتولا وجار الماء بالقرب من خط السهول الجرداء.

المناخات الجليدية. هناك ثلاثة أنواع من المناخات الجليدية: المناخ البحري شبه القطبي الشمالي، مناخ السهول الجرداء القطبية ومناخ القمم الجليدية.

يمتاز المناخ البحري شبه القطبي الشمالي بسماء غائمة ورياح قوية. تمتد هذه المساحة بين 50-60 درجة شمال خط العرض و45-60 درجة جنوب خط العرض. أما مناطق مناخ السهول الجرداء القطبية فتقع 55 درجة شمال خط العرض و50 درجة جنوب خط العرض. ولا تتخطى درجات الحرارة أبداً 10 درجات سنتغراد تحت الصفر. وبالنسبة إلى مناطق القمم الجليدية فهي موزعة على ثلاث مساحات في الكرة الأرضية، هي غرينلاند والقارة القطبية الجنوبية والقارة القطبية الشمالية.

يكشف المناخ عن قساوة بالغة: جبال وعرة وواسعة، تضاريس أرضية شديدة الانحدار، حقول من الثلج والجليد، جبال جليدية ورياح قوية. يمكن العثور على بعض الحياة البرية في هذه المناطق، مثل الأجمات القطبية والنباتات العشبية: عشب وعلّيق

أسود. بالإضافة إلى ذلك، هناك الطحالب والأشنة. أما نباتات السهول الجرداء القطبية فهي صغيرة مقارنة مع تلك التي تنمو في المناطق الجنوبية (علماً أنها قد تصل في الوديان وقرب الأنهر إلى ارتفاع الإنسان)، وهي تميل إلى الانتشار على الأرض لتؤلف بذلك حصائر كبيرة.

الحركة

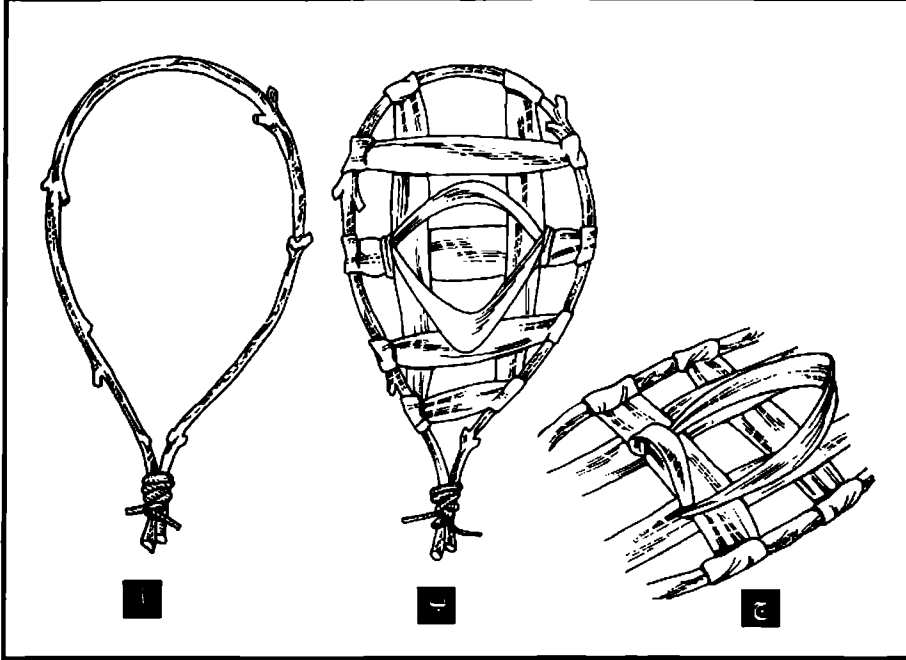
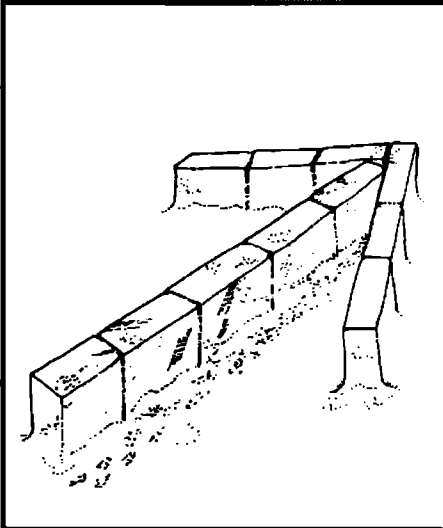
بسبب قساوة الأرض، لا ننصحك بالتحرك إلا إذا كان موقعك الحالي خطراً أو أنك موجود بالقرب من حضارة وهناك إمكانية الإنقاذ. إن كنت تتنقل على قدميك، سوف تتمكن فقط من حمل القليل معك. سوف تحرق الكثير من السعرات الحرارية وتتصبب عرقاً أكثر من العادة (مما يوجب عليك استبدال السوائل والسعرات المفقودة). وهنا تبرز أهمية ارتجال أحذية خاصة بالثلج (الرسم 69). استخدم خشب الصفصاف أو أي خشب نابضيّ آخر (أ)، واجعل القضبان متصالبة (ب)، ثم ثبّت عليها ربطات للعقب وأصابع القدم (ج).

إرشادات الجيش الأميركي

السفر في المناطق الثلجية والجليدية

يمكن أن تكون العمليات العسكرية في المناطق الثلجية والجليدية محفوفة بالمصاعب، أو على الأقل بالمشاكل المرتبطة بعدم القدرة على توقع الأحوال الجوية. وقد أعدّ الجيش الأميركي هذه الإرشادات:

- يمكن أن تحدث سحابة كثيفة من الثلج والغيوم بحيث يكون الضوء المنعكس من الشمس له الكثافة نفسها لذلك المنبعث من السماء. وقد يؤدي ذلك إلى سقوط الناجين في الصدوع العميقة، أو فوق الأجراف أو القمم الثلجية العالية.
- إن الرؤية السيئة تجعل الملاحة صعبة. وهنا تصبح البوصلة أساسية، لكن المرء قد يواجه صعوبة في الملاحة بسبب التقلب المغنطيسي.
- في فصل الصيف، تبرز العديد من المستنقعات والمياه الراكدة التي يصعب اجتيازها. وتكون برك المياه هذه مصحوبة بأعداد هائلة من البعوض التي قد تسبب انزعاجاً كبيراً في حال عدم تغطية كل أنحاء الجسم جيداً.
- في الأراضي الجبلية، قد تكون هناك صدوع وتيارات جليدية يقع الناجي فيها. استخدم عصا لسبر الطريق أمامك.
- في المناطق الكثيرة الأشجار، يكون التنقل أسهل على المزالج خلال أشهر البرد.

الرسم 69 ارتجال أحذية الثلج

الرسم 70 إشارات الكتل الثلجية

مغادرة المخيّم. إذا قررت مغادرة المخيّم، عليك ترك إشارة دائمة وراءك لإبلاغ فرق الإنقاذ بأنك لم تعد هنا وإطلاعهم على الاتجاه الذي سلكته. إن إشارة الكتل الثلجية (الرسم 70) هي الأفضل في المناطق الثلجية. يمكنك جعلها كبيرة قدر ما تشاء في المساحة المفتوحة، شرط توجيهها تماماً في الناحية التي تنوي سلوكها. كما ينبغي وضع المزيد من الإشارات على طول الطريق بحيث تتمكن فرق الإنقاذ من اتباعها.

الإبلاغ بالإشارة. إحمل معك مصباحاً عاكساً في حال ظهرت طائرة إنقاذ فوقك. أو إحمل معك مادة مشعلة للنار لتتمكن من

إشعال النار بمثابة إشارة. إجعل المصابيح الومّاضة جاهزة على الدوام إن كنت تحملها. وتذكر أن السرعة هي الأساس في هذه الحالة. قد لا تتاح أمامك سوى هذه الفرصة: لا تبددها بسبب عدم استعدادك.

الملاحة. لا يمكن الاعتماد على البوصلة لسوء الحظ في المناطق القريبة من القطبين. إعتمد على النجوم في الليل وطريقة الظلال في النهار (راجع فصل الإبلاغ بالإشارة والملاحة).

إختر مسارك بدقة بالغة في بداية كل يوم. أنت لا تريد التوغل في البرد والرطوبة من خلال الذهاب إلى المستنقعات. حاول إتباع مجرى مائي إن أمكن: فمعظم التجمعات البشرية قائمة قرب نهر أو جدول مائي. وإذا اتبعت المجرى المائي، سوف تتمكن من التعويض عن السوائل التي تفقدها بسبب الإجهاد. يمكنك العثور أيضاً على الأسماك في الأنهار، فضلاً عن الحيوانات التي تتجه نحو النهر لشرب الماء مما يمنحك فرصة صيدها. كما أنك تستطيع العثور على الكثير من النباتات الصالحة للأكل قرب النهر.

عند إتباع المجرى المائي، قاوم إغراء صناعة طوف والركوب عليه. فمعظم الأنهار الشمالية سريعة وباردة وخطرة ويمكن أن تحطّم الطوف. أنت لا تعرف النهر، وحتى لو بدا هادئاً، إذ قد تكون هناك صخور تحت الماء تؤدي إلى تحطيم الطوف في غضون ثوانٍ معدودة. عليك تذكر الأمور الآتية عند الملاحة في مناطق الثلج والجليد:

- إن الطرقات الرديئة أو غير الموجودة تعني أنها غير مستخدمة كثيراً للتنقل في هذه المنطقة.
- في الشتاء، تتضاءل الرؤية بسبب الليالي الطويلة وتساقط الثلج وكثرة الضباب.
- يمكن لتساقط الثلج أن يحجب الطرق والمعالم، مما يزيد من الأخطاء في الملاحة.
- يبقى ضوء النهار محدوداً خلال فصل الشتاء.
- يشيع الخلل المغنطيسي، فيستحيل عندها الاتكال على البوصلة.
- قد لا توجد خرائط مفصلة عن المناطق التي تتواجد فيها.
- قد تصادف العديد من البحيرات والبرك غير المذكورة في خريطتك. من شأن ذلك بعث الإرباك في نفسك وإطالة أوقات الرحلة.

ثياب السفر ومعداته (راجع فقرة ثياب الطقس البارد في فصل الثياب). عليك حماية كل جسمك من البرد والريح، خصوصاً اليدين والقدمين. والواقع أن النشاط المستمر يحافظ على جريان الدم في أنحاء جسمك. لكن حاول ألا تتعرق. إذا بدأت تشعر بالحرّ، خفف من بعض الثياب. حاول إبقاء ثيابك نظيفة لأن القذارة تسدّ فجوات الهواء وتخفف من العزل. ضع نظارتين واقيتين لحمايتك من عمى الثلج.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

الملاحة في المناطق القطبية

إتبع إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية وتعلّم استخدام الأدوات المساعدة فقط عند التنقل في المناطق القطبية: إجعل الطبيعة تعمل لصالحك.

- عند السير على الجليد البحري، لا تستخدم الجبال الجليدية أو البحر البعيد بمثابة معالم جغرافية، لأن مواقع الجبال الجليدية قد تتغير.
- تجنّب الجبال الجليدية التي تخفي معظم حجمها تحت الماء. فهي قد تتقلب من دون إنذار مسبق، خصوصاً بعد فرض وزنك عليها.
- حاول الابتعاد عن الأجراف الجليدية. فقد تقع آلاف الأطنان من الجليد في البحر من دون إنذار مسبق.
- إن الطرائد المهاجرة تطير لتهبط في المناطق الذائبة والدافئة، وتحلّق معظم الطيور البحرية نحو البحر خلال النهار وتعود إلى اليابسة في الليل، فتقودك بالتالي إلى موقع اليابسة.
- تبدو الغيوم سوداء من الأسفل حين تكون فوق مياه مفتوحة أو أرض جرداء أو خالية من الثلج، فيما تكون بيضاء اللون حين تكون فوق حقول الثلج والجليد. أما الجليد الجديد فينعكس رمادياً في الغيوم.

قد يكون الانتقال على القدمين في الثلج والجليد مضنياً ومرهقاً. يبقى التزلج الحل الأمثل في الثلج القاسي، فيما تفضل أحذية الثلج في الطبقات العميقة والرخوة من الثلج. يمكنك تحويل أغصان الأشجار إلى زوج من أحذية الثلج. وعند انتعال هذه الأحذية للسير بها، يفترض بالرباط أن يطوّق أصابع قدميك للتمكن من جرّهما.

تذكر أخيراً ضرورة حماية أصابع يديك من خلال تغطيتها على الدوام. لا تضعها على المعادن الباردة جداً لأنك ستصاب بحرق البرد. إذا شعرت بالبرد في يديك، ضعهما داخل ثيابك تحت إبطيك أو بالقرب من معدتك أو في منفرج الساقين. كما أن شبك اليدين في القفازين يبقيهما أيضاً دافئتين.

إرشادات القوات الجوية الكندية

إرشادات للسفر القطبي

يعمل أفراد القوات الجوية الكندية في ظروف بالغة الصعوبة في شمال بلادهم. ولهذا يجيدون تماماً كيفية التعامل مع السفر القطبي.

في الصيف:

- تجنّب النباتات الكثيفة والأراضي الوعرة والحشرات والأراضي الرطبة والمستنقعات والبحيرات.
- أعبر الجداول المتفرعة من الجبال الجليدية في الصباح الباكر تفادياً للسيول القاتلة.
- إتبع القمم ومسارات الطرائد، شرط الانتباه دوماً إلى الاتجاه.

وفي الشتاء:

- لا تتحرك أبداً في الطقس العاصف أو الشديد البرودة. إبقَ في مكانك وحافظ على طاقتك.
- إحذر الجليد الرقيق والثلج السميك والفجوات الهوائية إن كنت تتنقل فوق الأنهار المتجمدة. استخدم دوماً قضيباً لاختبار الأرض الموجودة أمامك.

المخاطر

إن الخطر الأساسي الذي يواجه بقاءك على قيد الحياة هو البرد القارس. عليك التخلص من البرد والريح. إحرص على تشييد مأوى (راجع أدناه). عليك أيضاً الانتباه إلى صحتك وإلا قد تجد نفسك عرضة لكثير من الأمراض، بما فيها التجفاف وقضمة الصقيع وحروق الشمس والقدم الخندقية.

التجفاف. إن لون البول هو أول دليل على إصابتك بالتجفاف. فالبول يصبح أصفرَ داكناً، وتنعدم شهيتك، وتبطأ حركتك، وتشعر بالدوار وارتفاع حرارتك أكثر من العادة.

عليك شرب الكثير من السوائل، مثل الماء والشاي والحساء، في الطقس البارد لتفادي التجفاف. وامتنع عن تناول الكحول لأنها تجعل العقل بليداً وتؤدي إلى قضمة الصقيع.

الفتور هو انخفاض حرارة الجسم أقل من الدرجات الطبيعية المراوحة بين 36 و38 درجة مئوية. وهو ربما مهدد للحياة. ومن أعراضه نذكر: الارتعاش المعتدل، الارتعاش اللاإرادي (تواجه صعوبة في التحكم بأصابعك ويديك)، الارتعاش العنيف (صعوبة في التحدث)، تباطؤ الارتعاش وتوقفه، عدم القدرة على اتخاذ قرارات، فقدان الوعي ومن ثم الموت.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

الصحة في المناطق القطبية

عليك الحفاظ على نظافتك في المناطق الثلجية والجليدية. إتبع إرشادات القبعات الخضراء الأميركية وحافظ على صحتك ونظافتك.

- بدّل الجوارب واغسل قدميك كل يوم. وإن كان هذا غير ممكن، إخلع الحذاء والجوارب وجفف قدميك.
- نظف أسنانك يومياً. إن كنت لا تحمل معك فرشاة أسنان، استخدم قطعة قماش نظيفة ولفها حول إصبعك.
- بدّل ثيابك الداخلية مرتين على الأقل في الأسبوع. إن كنت لا تستطيع غسلها، ضعها في الهواء لمدة ساعتين على الأقل.

إنتبه دوماً إلى الارتعاش. واحذر خصوصاً حين يبطأ هذا الارتعاش ويتوقف. فهذا دليل على وضع حرج.

يمكن علاج الفتور بالحرارة. توقف عما تقوم به وابتعد عن المكان البارد. أشعل النار وجفف جسمك واشرب السوائل الساخنة وتناول الشوكولاته. لا تشرب الكحول لأنها تؤدي إلى فقدان المزيد من الحرارة الداخلية.

إذا صادفت شخصاً مصاباً بالفتور، أبعده من الريح وأدخله إلى مأوى. إنزع عنه الثياب الرطبة واستبدلها بأخرى جافة. ضع الحجارة الساخنة أو قناني المياه الساخنة قرب حنجرته وتحت إبطيه. أشعل النار بقربه لتوفير الحرارة. قد يتوجب عليك القيام بإنعاش القلب والرئتين (راجع فصل الإسعافات الأولية).

القدم الخندقية. إنها إصابة ناجمة عن التعرض للبرد والرطوبة. في المراحل الأولى، تبدو القدمان وأصابعهما شاحبة، ويصيبهما الخدر والبرد والتصلب. يصعب عليك المشي وتتورم القدمان ويسيطر عليهما الألم. عليك الحرص على عدم تفاقم القدم الخندقية، لأن هذه الحالة قد تؤدي إلى بتر قدمك. للحؤول دون القدم الخندقية، تأكد من جفاف حذائك وجواربك على الدوام، وجفف قدميك بأسرع وقت ممكن في حال تعرضهما للرطوبة. إن كنت تنتعل جوارب وأحذية رطبة، حرك قدميك على الدوام من خلال ليّ أصابعك وحني كاحليك. حاول خلع الحذاء والجوارب بأسرع وقت ممكن.

عند معالجة القدم الخندقية، أمسك قدميك برفق شديد. لا تفركهما أو تدلّكهما.

نظفهما جيداً بالماء والصابون، ثم جففهما وارفعهما. لا تحاول أبداً المشي إن كنت مصاباً بالقدم الخندقية.

قضمة الصقيع. يمكن تصنيف قضمة الصقيع إلى ثلاث مراحل من الخطورة: قرصة الصقيع، قضمة الصقيع السطحية وقضمة الصقيع العميقة. يمكن أن تكون هذه الحالة خطرة جداً وتؤدي إلى فقدان أصابع القدمين أو اليدين، أو الذراعين أو الساقين، أو ربما الحياة. ومن العوامل المؤدية إلى قضمة الصقيع نذكر الثياب غير الملائمة والتعب وشرب الكحول وانحباس الدورة الدموية والتعرض الطويل لدرجات الحرارة المنخفضة.

تصيب قرصة الصقيع عادة أطراف الأذنين، وأصابع اليدين والقدمين، والأنف. يصبح الجلد أبيض اللون ولكن من دون ألم.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

الحؤول دون قضمة الصقيع

غالباً ما ينجز أفراد القوات الجوية الخاصة تمارينهم في المناطق القطبية. وهم يعرفون أن قضمة الصقيع هي عدو لدود، ولذلك يتخذون كل الاجراءات للوقاية منها.

- جعّد وجهك لمنع تصلّبه ومرّن يديك.
- إنتبه دوماً إلى نفسك وإلى الآخرين في حال ظهرت بقع من الجلد الأبيض الشمعي، خصوصاً في الوجه والأذنين واليدين.
- لا ترتدِ الثياب الضيقة لأنها تعيق الدورة الدموية.
- إرتدِ ثيابك داخل كيس نومك.
- إرتدِ دوماً الثياب الملائمة عند الخروج من مأواك. وإذا أصبحت رطبة جففها بأسرع وقت ممكن.
- إنزع الثلج عن ثيابك قبل الدخول إلى المأوى، وإلا قد يذوب ويؤدي إلى ترطيب ثيابك.
- حافظ على جفاف يديك. ضع القفازات ولا تلمس المعادن بيديك كي لا تعاني من حرق البرد.
- إنتبه إلى نفسك إن كنت متعباً جداً وخذ قسطاً من الراحة إن كنت مريضاً.

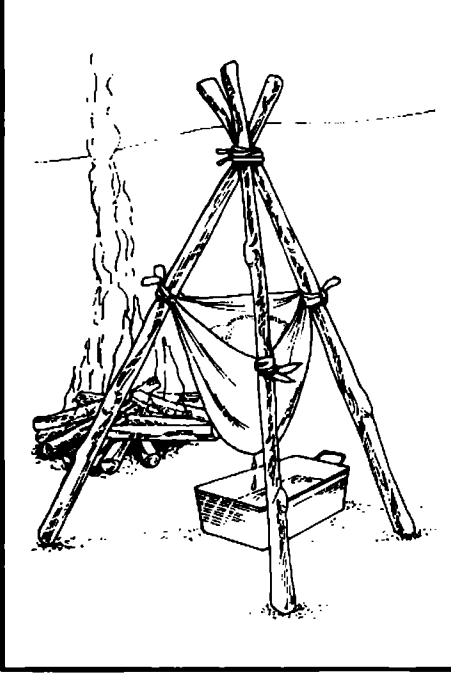
لمعالجة قرصة الصقيع، عليك تغطية المكان المصاب. ولمعالجة قضمات الصقيع الأخرى، لا تذوّب الثلج أبداً إن كان هناك احتمال لإعادة التجمد. بعد أن تصبح في مكان آمن، يمكنك تذويب الأماكن المصابة. إنقعها في مياه حرارتها 100-110 درجة فهرنهايت (تكون فاترة على اللمس). يفترض أن يتحول اللحم عندها إلى اللون الأحمر أو القرنفلي. سوف تشعر عندها بألم كبير. وتنشأ بثور كبيرة في اليوم نفسه. لا تحاول إزالتها لأنها ستختفي من تلقاء نفسها بعد أسبوعين أو ثلاثة. وحين تختفي، عالج المكان كما لو أنه حرق (راجع فصل الإسعافات الأولية).

في حال قضمة الصقيع العميقة، تتكوّن قشرة سوداء قاسية فوق المنطقة. أتركها على حالها، لأنها تحمي النسيج المصاب وتختفي وحدها بعد 3-6 أسابيع. يفترض أن يشفى المكان المصاب بالكامل في غضون ستة أشهر إلى سنة. تذكر أنه لا يجدر بك تذويب المكان المصاب ببطء في المياه الباردة ولا بوضعه قرب النار ولا بفرك المكان، خصوصاً بالثلج.

الغمر بالماء. إذا وقعت في الماء، عليك اتخاذ إجراءات فورية وإلا قد تموت في غضون دقائق معدودة (إذ ينقطع نفسك وتنعدم سيطرتك على عضلاتك وتصاب بارتعاش عنيف). ما إن تقع في الماء، تحرك بسرعة وقوة للانتقال إلى اليابسة. وحين تصبح على اليابسة، دحرج نفسك على الثلج للتخلص من المياه، ثم توجه إلى المأوى وبدّل ملابسك بأخرى جافة. السرعة هي الأساس.

حرق الشمس. قد تتعرض لهذه الإصابة بسهولة كبيرة لأن أشعة الشمس تنعكس إلى الأعلى من الثلج والجليد. والمناطق الأكثر عرضة لحرق الشمس هي الشفتان والأنف والجفنان. ضع المرهم الخاص بحرق الشمس على هذه الأماكن (بما في ذلك داخل الأنف).

عمى الثلج. ضع النظارات الشمسية. وإذا أصبت بعمى الثلج، يطغى الاحمرار والتقرح على عينيك. ويجري الدمع منهما وتصاب بصداع في رأسك. يمكنك معالجة هذه الحالة بعصب عينيك والانتظار حتى اختفاء التقرّح. وإن كنت لا تملك نظارات شمسية، يمكنك ارتجالها من الكرتون أو لحاء الأشجار (راجع فصل ارتجال الأسلحة والأدوات).

مخاطر الحيوانات. تنتشر الدببة في الغابات والصحارى الشمالية. تجنبها عند الإمكان. فهي قوية وخطرة وقادرة على قتلك. تعيش الدببة القطبية في أعالي المناطق القطبية. إنها قوية ولا تتعب أبداً. تجنبها إلا إذا كنت تحمل مسدساً. كما ننصحك بتفادي الفقمة والفظ.

مخاطر النباتات. لا تأكل الشوكران وفاكهة التوت السام والحوذان القطبي والترمس والعائق ونبتة الجنون وكماسية الموت. إنها نباتات شديدة السمية (راجع فصل الطعام).

الرسم 71 آلة المياه

العثور على المياه والطعام

يحتاج الناجي إلى مورد دائم من المياه والطعام للحفاظ على حياته في المناطق القطبية. والواقع أن تشييد الملاجئ والإشارات تؤدي إلى إرهاق جسدي كبير، مما يزيد الحاجة إلى الطعام والسوائل.

الماء

لحسن الحظ أنه يوجد الكثير من المياه في المناطق القطبية: جداول، بحيرات، برك، ثلج وجليد. تذكر أنه عليك تنقية كل سطح الماء. فإذا تركت المياه تركد قليلاً، سوف تلاحظ أن القذارة تترسب في الأسفل. لا تأكل الثلج أو الجليد غير الذائب لأنه يخفض حرارة الجسم، ويدفع إلى التجفاف ويسبب إصابات متوسطة في الساقين وغشاء الفم.

شيّد آلة مياه (الرسم 71) لتحويل الثلج والجليد إلى مياه صالحة للشرب. ضع الثلج فوق أي مادة كثيرة المسام، وارفع حافاتها وعلّقها في دعامة فوق وعاء قرب نار مشتعلة. تؤدي الحرارة إلى ذوبان الثلج وتتقطر المياه من الكيس في الوعاء.

الطعام

في مناطق الثلج والجليد، هناك عدة أنواع من الطعام، النباتي والحيواني على السواء، المتوافر للناجي. لكنك بحاجة إلى معرفة مواقعها ومواسم توافرها.

النباتات. يفترض أن تكون النباتات القطبية والشمالية الآتية جزءاً من غذائك، وخصوصاً الأشنة التي نجحت في إبقاء العديد من الأشخاص على قيد الحياة في المناخات الباردة.

إرشادات الجيش الأميركي

الجبل الجليدي كمصدر للمياه

بما أن الجبل الجليدي مؤلف من مياه عذبة، فإنه يوفر للناجي مصدراً محتملاً لمياه الشرب في المناطق القطبية. ولكن إحذر. عليك اتباع هذه الإرشادات:

- إحذر جيداً. فحتى الجبال الجليدية الكبيرة يمكن أن تتقلب وتغرق الناجين في البحر، مما يؤدي إلى وفاتهم.
- لا تشرب المياه الآتية من جبل جليدي جديد. استخدم جليد البحر القديم المائل إلى الزرقة أو السواد لأنه خالٍ من الملح.
- قد يكون الثلج والجليد مشبعين بالملح. إن كانا كذلك، تخلص منهما.

الراتينجية الحمراء. المظهر: يصل ارتفاعها إلى 23 متراً ولها إبر صفراء-خضراء وأماليد زغبة.

الأجزاء الصالحة للأكل: يمكن تناول البراعم الصغيرة نيئة أو مطهوة. تناول اللحاء الداخلي بعد غليه وانقع الإبر للحصول على الشاي (راجع فصل الإسعافات الأولية).

شاي اللبرادور. المظهر: شجيرة دائمة الاخضرار يصل ارتفاعها إلى 30-90 سم. لها أوراق ضيقة مع حافات ملفوفة، بيضاء أو رمادية من الأسفل، وأزهار بيضاء خماسية البتلات.

الأجزاء الصالحة للأكل: يمكن صنع شاي منعش من الأوراق.

الصفصاف القطبي: المظهر: أوراق دائرية، لامعة من الأعلى، وعسيل أصفر.

الأجزاء الصالحة للأكل: البراعم الصغيرة، الأوراق، اللحاء الداخلي والجذور المقشورة.

الخنشار. المظهر: أخضر.

الأجزاء الصالحة للأكل: تناول فقط الأطراف لغاية 15 سم. وتبقى المعالجة بالبخار الطريقة الأمثل لإعداد الخنشار للأكل.

الصلمبر. المظهر: يبدو مثل العليق البري الصغير. له أوراق ثلاثية الأجزاء خالية من الأشواك، وأزهار حمراء أرجوانية وأزهار صفراء أو حمراء كثيرة العصارة.

الأجزاء الصالحة للأكل: يمكن تناول الثمار نيئة.

عنب الدب. المظهر: منضفر، خشبي، مع أوراق دائمة الاخضرار، وأزهار بيضاء أو قرنفلية، وعناقيد من العنب الأحمر.

الأجزاء الصالحة للأكل: تصبح النبتة صالحة للأكل بعد طهوها.

طحلب آيسلندا. المظهر: جذوع بنية أو خضراء - رمادية يصل ارتفاعها لغاية 10 سم، مؤلفة من عدة أغصان على شكل رباط.

الأجزاء الصالحة للأكل: إنقع كل الأجزاء لعدة ساعات ثم إغلها جيداً.

طحلب الرنّة. المظهر: أشنة يصل ارتفاعها لغاية 5-10 سم وتنمو في مجموعات كبيرة مع جذوع مجوّفة دائرية ورمادية وأغصان شبيهة بقرون الرنّة.

الأجزاء الصالحة للأكل: إنقع كل الأجزاء لعدة ساعات، ثم إغلها جيداً.

كرش الصخور. المظهر: أشنة تنمو في شكل نتوءات دائرية شبيهة بالبثور، لونها رمادي أو بني ومثبتة بالصخور.

الأجزاء الصالحة للأكل: إنقع كل الأجزاء لعدة ساعات متتالية ثم إغلها جيداً.

الحيوانات. هناك العديد من الحيوانات الممكن اعتبارها مصادر جيدة للطعام في المناطق الثلجية والجليدية. لكن تذكر أن الحيوانات الكبيرة يمكن أن تكون خطرة ويجب تفاديها إلا إذا كنت تحمل سلاحاً نارياً.

الأيل: يعيش في شمال كندا وألاسكا. وفي شمال سيبيريا، ينتقل إلى الأراضي الداخلية وصولاً إلى 50 درجة شمال خط العرض. كما توجد بعض هذه الحيوانات في غرينلاند. وفي الصيف، تنتقل إلى قرب البحر أو إلى أعالي الجبال، فيما تقتات في الشتاء من السهول القطبية الجرداء. إحذر جيداً من قرون الأيل.

الرنّة: موجود في شمال كندا وألاسكا وأنحاء من سيبيريا وغرينلاند. تماماً مثل الأيل، تمضي الرنة فصل الصيف قرب البحر أو في أعالي الجبال، وتقتات من السهول القطبية الشمالية الجرداء في الشتاء. إحذر قرون الرنّة لأنها بالغة القوة.

ثور المسك: موجود في شمال غرينلاند وفي جزر الأرخبيل الكندي. إحذر هذه الحيوانات، خصوصاً الذكور الكبيرة لأنها خطرة جداً.

النعجة: يمكن العثور عليها في المناطق الثلجية. إنها تنزل إلى الوديان أو الأماكن الأكثر انخفاضاً خلال فصل الشتاء.

الذئب: إنه موجود في المناطق الثلجية ويعيش عادة في أزواج أو مجموعات.

الثعلب: موجود في المناطق الثلجية. ويظهر بأعداد كبيرة عند توافر اللاموس والفئران بكثرة.

إرشادات القوات الخاصة الكندية

الصيد في مناطق الطقس البارد

إن أفراد القوات الخاصة الكندية خبراء في العيش في أقاصي اليابسة. تعلّم هذه الخدع التي ابتكروها عند صيد الحيوانات:

- يمكنك الاقتراب من الأيل بالزحف على يديك وقدميك. وقد يجذب ذلك الذئب أيضاً لأنه يظن أنك حيوان رباعي الأرجل. أقتله.
- يمكن العثور على الموظ في الأجمة الكثيفة أو قرب ضفاف البحيرات.
- يمكن الاقتراب بهدوء من ماعز ونعاج الجبال من خلال التحرك باتجاه الريح فيما هي ترعى ورؤوسها منخفضة.
- يترك ثور المسك وراءه الروث والعلامات.
- تركض الأرانب غالباً في دوائر عند مطاردتها وتعود إلى المكان نفسه.
- إقترب من الفقمة فيما هي نائمة. إبقَ دوماً في اتجاه الريح.
- يمكن الاقتراب من الطيهوج والترمجان بسهولة.

الدب: يسبت خلال الشتاء. تجنب هذه الكائنات القوية.

الأرنب الوحشية القطبية: موجودة في السهول القطبية الجرداء. يمكن صيدها في الشتاء والصيف على حد سواء.

اللاموس: يعيش أيضاً في السهول الجرداء القطبية. يمكن صيده بسهولة بواسطة الأفخاخ.

السنجاب: يسبت في الشتاء. وفي الصيف، يظهر بأعداد كبيرة قرب الضفاف الرملية للجداول الكبيرة. يصبح السنجاب وحشياً عند الدفاع عن نفسه. وتتجح أسنانه في ترك قضمة مؤلمة.

المرموط: يعيش في الجبال بين الصخور. إبحث عن رقعة كبيرة من الأشنة البرتقالية اللون على الصخور، لأن ذلك دليل على حجره.

البط: يبني أعشاشه في الصيف قرب البحيرات على السهول الساحلية أو قرب البحيرات والأنهار.

التمّ (الإوز العراقي): يعشش في الجزر الصغيرة العشبية خلال فصل الصيف.

الإوز: يحتشد قرب نهر كبير أو البحيرات في فصل الصيف.

الطيهوج: يشيع في مناطق الغابات السبخة في سيبيريا. ويبقى موجوداً أيضاً في الشتاء.

الترمجان: موجود في غابات سيبيريا السبخة. يتواجد غالباً في أزواج أو أسراب قرب المنحدرات العشبية أو المكسوة بالصفصاف.

الفقمة: تكون غير حصينة عند تواجدها فوق الطوف الجليدي وحين تكون مصحوبة بصغارها. فصغار الفقمة تعجز عن السباحة ويسهل التقاطها.

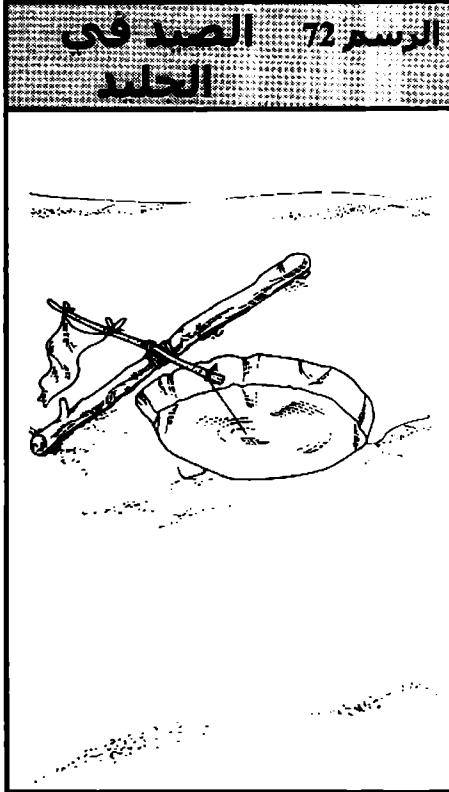
الغرنوق: يعشش حول المستنقعات وبحيرات السهول القطبية الجرداء.

البومة: موجودة في المناطق الجليدية طوال السنة.

الفظ: متواجد بكثرة في الجليد. ورغم أن هذا الحيوان يبدو بليداً، قد يصبح شديد العدائية والخطورة. لذا، دعه وشأنه إلا إذا كنت تحمل مسدساً.

حاول الاحتفاظ ببعض اللحم للاستعمال المستقبلي إذا قتلت حيواناً كبيراً أو العديد من الحيوانات الصغيرة. والواقع أن التجميد هو الطريقة المثلى للحفاظ على اللحم أو السمك الطازج. عليك تعليق اللحم فوق الأرض، بحيث لا تستطيع الحيوانات التقاطه. عليك دوماً طهو اللحم جيداً، ولا تأكل أبداً كبد الفقمة أو الدب القطبي لأنه يحتوي على تركيزات خطرة من الفيتامين A. تذكر أنه عليك استخراج الدم من الحيوان ونزع جلده ولحمه فيما لا تزال الجيفة ساخنة. لا تأكل أبداً لحم الأرنب وحده لأنه قد يسبب موتك (راجع فصل الطعام).

الرسم 72 الصيد في الجليد

الصيد في الجليد (الرسم 72). حين تتجمد البحيرات، تحتشد الأسماك عادة في أعماق المياه. إحفر حفرة في الجليد وأنزل فيها صنارة عليها طعم. إصنع علماً مثلث الشكل من القماش أو الورق وثبته على قضيب رفيع. ثبّته بإحكام في زوايا قائمة مع قضيب آخر أطول من قطر الحفرة في الجليد. أربط خيط الصيد على الطرف الآخر من قضيب العلم ودع هذا القضيب يتكئ على جانب الفتحة. حين تأخذ السمكة الطعم، يرتفع العلم المثلث إلى الأعلى. في ما يأتي لمحة عن الأسماك المتوافرة في المناطق الثلجية والجليدية:

القدّ القطبي: يمكن صيده في المحيط.

التمكود: يمكن صيده في المحيط.

الإسقلبين: موجود عادة في المحيط.

الإلبوت: يمكن صيده في المحيط.

الإربيان: يمكن صيده بسهولة خلال الفصل الدافئ.

البزاق العريان: تماماً مثل الإربيان، يمكن صيده بسهولة خلال الفصل الدافئ.

ملك السراطين: إنه أحد ألذ السراطين في العالم وأكثرها احتواءً على اللحم. في فصل الربيع، يقترب من الشاطئ ويمكن صيده بواسطة صنارة صيد السمك في المياه العميقة، أو بإنزال صنارة الصيد في فتحات الجليد (راجع فوق).

السلمون: موجود في الأنهار والبحيرات ذات المياه العذبة.

التروتة: يمكن العثور عليها أيضاً في المياه العذبة.

التيمالوس: سمكة فضية – رمادية تعيش في المياه العذبة، تشبه السلمون، وهي موجودة بكميات كبيرة في المناطق الثلجية والجليدية.

عليك توخي الحذر إن كنت تستخدم السمك بمثابة مصدر للطعام. لا تأكل المحار غير المغطى بالمد العالي. ولا تأكل أبداً المحار الذي تجده ميتاً، أو الذي لا يغلق بإحكام فور لمسه. يمكنك تناول بيض السلمون والرنكة وحفش المياه العذبة، فيما لا تستطيع تناول بيض الإسقلبين. وفي المناطق الثلجية والجليدية، يمكن أن يكون بلح البحر الأسود ساماً جداً. وإن لم يتوافر أمامك سوى بلح البحر للأكل، تناول فقط تلك الموجودة في أعماق البحر. إنزع عنها اللحم الأسود وتناول فقط اللحم الأبيض.

حفظ الطعام وتحضيره. بعد النجاة من حادثة خطرة، عليك الحصول على الطعام أينما ومتى تجده. لا تنتظر. قد تصادف مثلاً قطيعاً من الأيائل. قد تظن في هذه الحالة أن لديك متسعاً من الوقت، لكنك في الواقع لست كذلك. فالأيائل هي حيوانات مهاجرة وتكتفي ربما بعبور هذه المنطقة. وحين تستيقظ غداً قد لا تجدها أمامك، وتكون خسرت مصدراً نفيساً من الطعام. لذا، عليك أن تقتل أكبر عدد ممكن (وتنطبق القاعدة نفسها على أي حيوان صالح للأكل تصادفه). لكنك تواجه الآن مشكلة: كيف تحول دون فساد اللحم؟

كما ذكرنا سابقاً، يمكنك تجميد اللحم إن كنت في فصل الشتاء. ويبقى الأهم التخلص من الجلد بأسرع وقت ممكن وتقطيع اللحم إلى عدة أجزاء. عليك تحضير

الطعام الحيواني وحفظه بالطريقة الآتية:

الطرائد: إنزع جلد الحيوان (راجع فصل الطعام). إقطع اللحم إلى أجزاء صغيرة واحتفظ بالكبد والقلب واللسان. لا تأكل كبد الدب القطبي أو الفقمة لأنه يحتوي على تركيزات مميتة من الفيتامين A.

بعد تقطيع اللحم إلى عدة أجزاء، عليك تشييد مخبأ لحفظ اللحم داخله. شيّد منصّة مرتفعة عن الأرض وغطِّ اللحم الموضوع عليها بالأغصان لإبعاد العصافير. لا تجعل المخبأ داخل خيمتك. ففي فصل الصيف، قد يجذب هذا المخبأ الدببة، وأنت لا تريد حتماً دعوة الدببة إلى خيمتك.

إن كنت لا تريد تناول اللحم على الفور، عليك حفظه بطريقة ما. حاول إبقاء الطريدة باردة قدر الإمكان. إقطع اللحم إلى عدة أجزاء وعلّقها في مكان بارد بعيداً عن أشعة الشمس. يبدأ الهواء بتجفيف الجهة الخارجية للحم. أشعل عدداً من النيران المدخَّنة لتدخين اللحم. لا تسمح للنار بتسخين اللحم: دخِّنه فقط. والواقع أنه يمكن حفظ اللحم المدخَّن لفترة طويلة، في حال إبقائه بارداً وجافاً.

كما أن التدخين الجاف يحفظ اللحم لمدة أطول. إقطع اللحم إلى شرائح طويلة ورقيقة وعلّقها على منصب للتجفيف. جفف اللحم تحت أشعة الشمس أو بواسطة النار. وفي الوقت نفسه، أشعل ناراً مدخنة بالقرب من منصب اللحم. حين تلاحظ أن اللحم جفَّ، أنقل النار لبضع دقائق إلى قربه لرفع حرارة اللحم. حين تصبح رقائق اللحم ساخنة على اللمس، أبعدها عن النار واستمر في تجفيفها حتى تصبح قصفة. يمكنك تناولها هكذا، أو طهوها في الماء لإعادة الماء اليها.

كما يمكنك تحضير محلول مالح ونقع شرائح اللحم فيه قبل تجفيفها. لإعداد المحلول المالح، إملأ الوعاء بماء البحر وضعه على النار حتى الغليان. أضف المزيد من ماء البحر فيما تبدأ الماء في الوعاء بالتبخر. ثم إملأ الوعاء إلى الأعلى ودعه يبرد. لا تستخدم مياه البحر غير المغلية للحصول على محلول مالح لأنها لا تحتوي على كمية كافية من الملح للتعقيم. لا شك أن طعم اللحم سيكون حينها مالحاً، لكنه يبقى صالحاً لفترة طويلة.

السمك: إن كنت قرب مجرى مائي، حاول إبقاء السمك حياً بحيث يكون طازجاً حين تحتاج اليه. مرّر حبلاً عبر الفك السفلي للسمكة واربطه بعقدة. ضع السمكة في الماء وثبّت الحبل على صخرة أو ما شابه في الشاطئ. هكذا، تستطيع السمكة التنفس وتبقى حية لعدة أيام. وفي حال لم تكن قرب مجرى مائي، وتوجب عليك نقل السمك

أو المحار لمسافات طويلة، دعها رطبة وباردة وبعيدة عنٍ أشعة الشمس. يمكنك حفظ السمك الميت على اليابسة لغاية يومين من خلال تشييد مُبَخِّر: ضع الأسماك في منطقة مظللة وغطها بطبقات من العشب الرطب والبذور.

تشييد المأوى

إن كنت في منطقة قطبية، عليك حماية نفسك من الرياح وتشييد مأوى بسرعة كبيرة. وإن قررت استخدام الملاجئ الطبيعية تذكر أنه عليك تفاديٍ الجانب المحجوب عن الريح في الأجراف لأن الثلج قد ينجرف ويطمر مأواك. تجنّب أيضاً المساحات التي يحتمل أن تقع فيها الصخور.

إن العوامل التي تحدد نوع المأوى الذي يجدر بك تشييده هي طبيعة الأرض والموارد الطبيعية المتوافرة والطقس والأحوال الثلجية. لا تحاول مصارعة الطبيعة، بل إعمل بالتناغم معها. فإن كان هناك أشجار مثلاً، يمكنك تشييد هيكل على شكل A أو مأوى منحدر السطح. وإن كنت في منطقة قطبية فوق نطاق الأشجار، عليك تشييد كهف ثلجي أو خندق ثلجي.

إرشادات الجيش الروسي

الملاجئ القطبية

إن أفراد الجيش الروسي خبراء في الصراع والكفاح في أكثر المناطق برودة في العالم. في ما يأتي إرشاداتهم لتشييد المأوى:

- لا تنم على الأرض العارية. استخدم مواد عازلة مثل الأغصان أو عيدان الصنوبر أو العشب الجاف أو الأوراق والطحالب المجففة.
- لا تقطع خشباً كبير الحجم بإفراط لملجأك. فهذا يستنفد طاقة كبيرة ويتطلب المزيد من الحبال للأربطة.
- يجب أن تكون أعمدة البنية الفوقية الأكبر والأقوى، إذ إن كل شيء يتكئ عليها.
- لا تبعثر معداتك على الأرض، بل دعها في مكان واحد كي لا تضيع منك.
- أشعل النار فيما أنت تشيّد المأوى. يمكن استخدامها كمصدر للدفء ولتعزيز المعنويات، وتتيح لك غلي الماء لشربه لاحقاً.
- استخدم عقد الوتد أثناء التشييد وثبّت الأغصان معاً بعقد مربعة.

إن أردت تشييد مأوى من الكتل الثلجية، أنت بحاجة إلى سكين منشارية وسكين ثلج ومجرف أو منجل لتقطيع كتل الثلج. يفترض بالثلج الذي تقطع منه الكتل أن يكون صلباً كفاية ليحمل وزنك. حاول العثور على مكان تكون فيه الصدوع عميقة كفاية بحيث يمكنك تقطيع الكتل من واجهة عمودية (وهذا أقل إجهاداً). وننصحك بالبحث عن الثلج المتجانس والصلب، وليس الثلج المجوّف أو الناعم الطبقات. يجب أن تكون الكتل بحجم 45×50 سم تقريباً وسماكتها 10−20 سم.

عند تشييد ملاجئ في المناطق الجليدية والثلجية، تذكر دوماً الأمور الآتية:

- لا تغرز أبداً أي أداة لك في الثلج لأنك قد تفقدها.
- لا تستعجل أبداً. فعند العجلة، تكثر الحوادث والأخطاء.
- إعمل مع الطبيعة، وليس ضدها.
- عند تشييد الملجأ، إشرب الكثير من الماء. فالتجفاف يسبب الموت.
- حاول أن تنفق أقل قدر ممكن من الطاقة عند تشييد الملجأ. حاول أن تكون قريباً جداً من مصدر الوقود لنارك.
- إنزع ثيابك للتعويض عن ارتفاع الحرارة الناجم عن النشاط الجسدي أثناء تشييد الملجأ. فإن لم تفعل ذلك، تبتلّ ثيابك بالعرق.
- خذ دوماً وقتك لمراقبة محيطك أثناء التصميم لتشييد الملجأ.
- لتشييد ملجأ صيفي، تذكر أن الحشرات لا تحب الريح والدخان ونباتات مثل الطقسوس.
- إحمِ نفسك دوماً من البرد والرطوبة في أرض ملجأك.

العيش في الملجأ. بصرف النظر عن نوع المأوى الذي تشيّده في المناطق الثلجية والجليدية، هناك عدد من المبادئ التي يجدر بك اتباعها لكي تبقى مرتاحاً قدر الإمكان.

المداخل: حاول تقليص عدد المداخل إلى ملجأك للاحتفاظ بالحرارة. كما أن إبقاء المداخل مغلقة يخفف من حاجتك إلى الوقود، الذي يكون نادراً عموماً في مثل هذه الحالات.

النشاط: إذا توجب عليك الخروج من الملجأ، تذكر أن تجمع الوقود والمواد العازلة والثلج أو الجليد لتذويبه. لا تبدد وقتك.

الأسلحة: إن كنت تملك سلاحاً نارياً، إحفظه خارج الملجأ للحؤول دون تكثف الماء عليه. فالتكثف قد يدفعه إلى إخفاق الإشعال.

المرحاض: حاول الإفراج عن نفسك داخل المأوى عند الإمكان. أحفر كهوفاً ثلجية متصلة واستخدم أحدها بمثابة مرحاض. وإن لم تفلح في ذلك، استعمل العلب المعدنية للتخلص من البول فيها، والكتل الثلجية للتخلص من البراز فيها.

العزل: استخدم دوماً عازلاً كثيفاً تحتك، حتى لو كنت تملك كيساً للنوم.

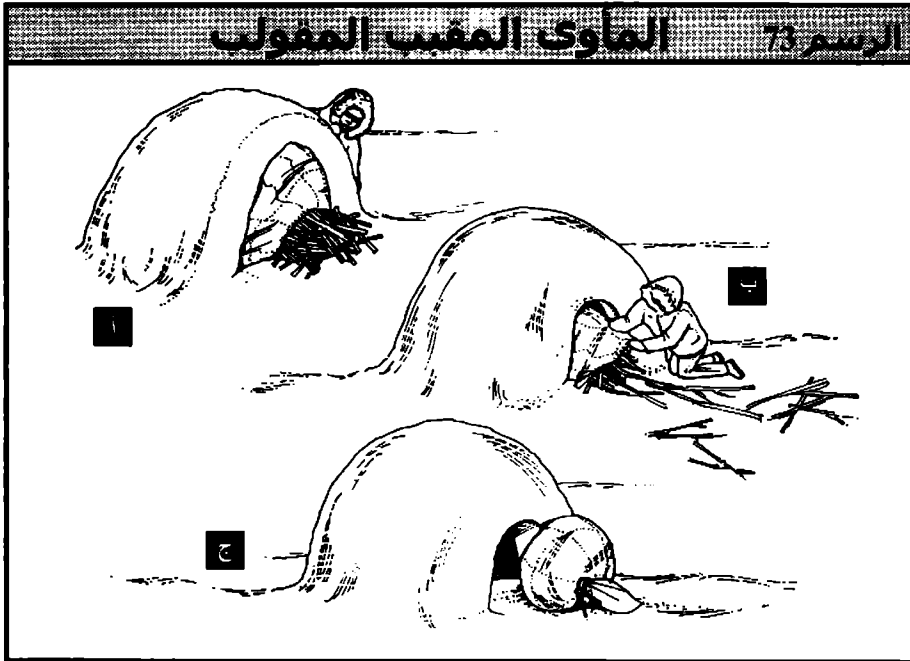
الارتجال: يمكنك تحويل الثياب الخارجية إلى فراش للنوم عليه، ولفّ القميص والثياب الداخلية لاستخدامها بمثابة وسادة.

أكياس النوم: حافظ على جفاف أكياس النوم ونظافتها. لتجفيف كيس نوم مبلل أقلبه إلى الخارج، وتخلص من الجليد ثم سخّنه أمام النار. ولكن إنتبه جيداً كي لا تحرقه.

الثلج: إنزع كل الثلج العالق على ثيابك قبل الدخول إلى المأوى. فالثلج الباقي على الثياب يذوب داخل المأوى الدافئ ويتحول من ثم إلى جليد عند إخراج الثياب إلى خارج المأوى. تذكر أنه يفضل الحؤول دون ترطيب الملابس بدل تجفيفها فيما بعد.

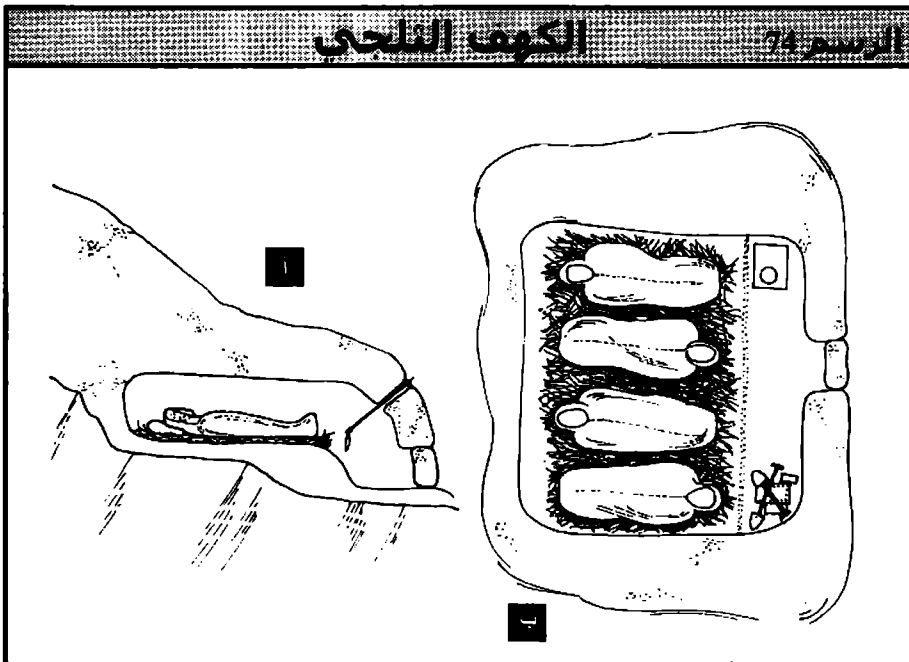
البرد: إذا شعرت بالبرد خلال الليل، حرك قدميك إلى الأعلى والأسفل أو صفّق على الجهة الداخلية لكيس النوم بواسطة يديك.

إن الملاجئ المذكورة أدناه مفيدة جداً للناجين في المناطق الثلجية والجليدية. وانتبه جيداً إلى تراكم الثلج على سقف المأوى لأن هذا قد يسبب انهيار مأواك.

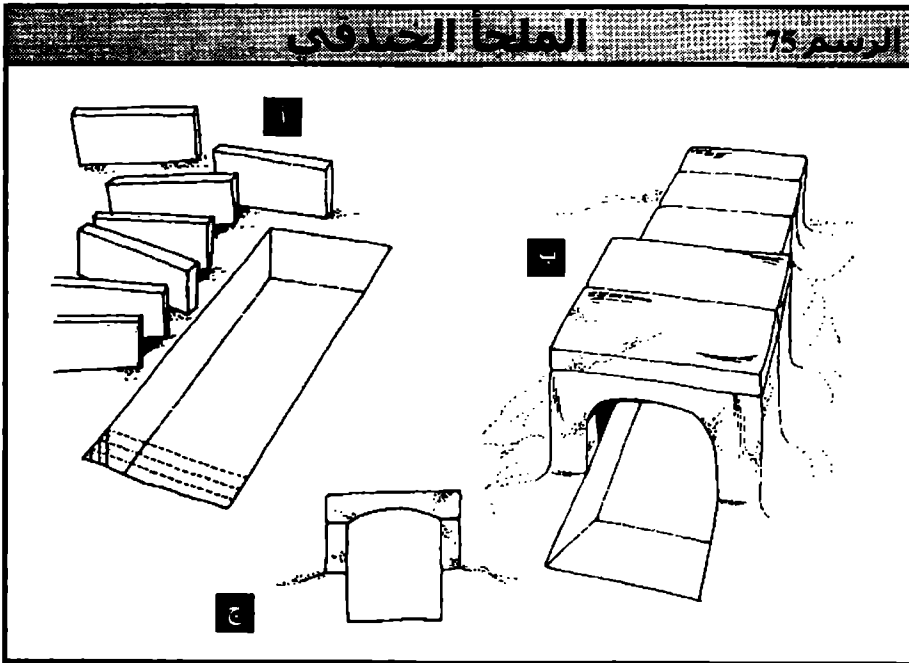
المأوى المقبّب المقولب (الرسم 73). يسهل كثيراً تشييد هذا الملجأ الذي لا يتطلب الكثير من الجهد. لكنك بحاجة إلى قطعة قماش كبيرة أو عباءة واقية للتشييد

بواسطتها. إجمع اللحاء أو الأغصان (غير الكبيرة) وغطها بقطعة القماش (أ). ثم غطّ قطعة القماش بالثلج (تذكر أنه عليك ترك فتحة للمدخل). بعد أن يجمد الثلج، إنزع قطعة القماش وتخلص من الأغصان (ب). إصنع كتلة للمدخل من عدة قضبان صغيرة ملفوفة داخل قطعة قماش مربوطة جيداً (ج). وتذكر أنه عليك عزل أرض الملجأ بالأغصان الخضراء.

الكهف الثلجي (الرسم 74). يمكن استعمال الكهف الثلجي في المساحات المفتوحة حيث يوجد الثلج العميق والمرصوص. إجعل موقع الكهف على الجانب المحجوب عن الريح في منحدر عميق أو ضفاف نهر يجتمع عنده الثلج.

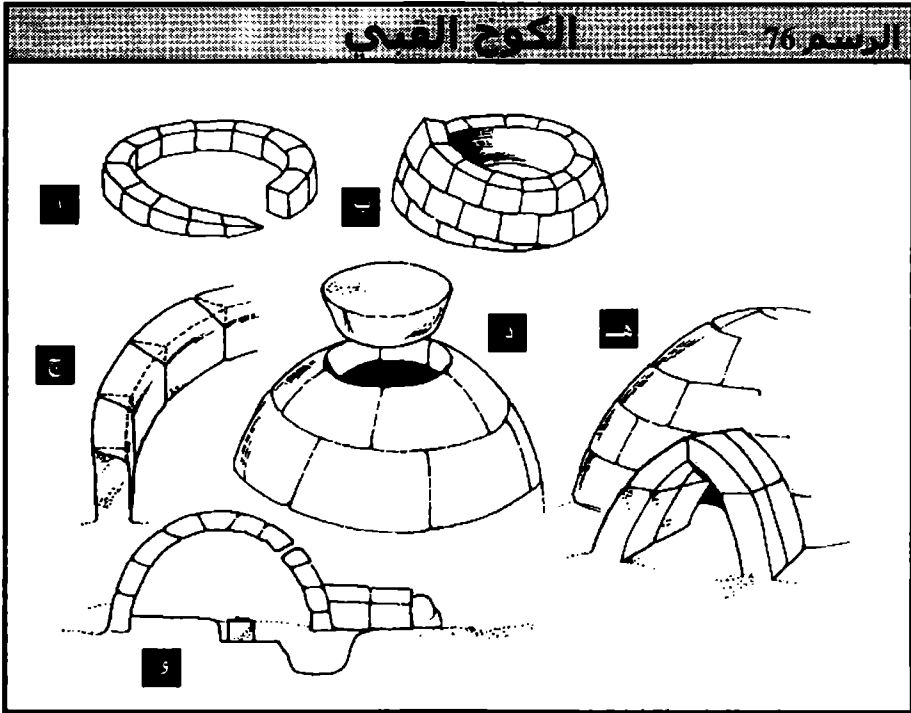
إختر مدخل الكهف بعناية بحيث لا ينفخ الريح في الكهف أو يتراكم الثلج أمامه فيسدّه. أحفر خندقاً صغيراً في جانب المنحدر لمسافة متر تقريباً، ثم إبدأ باستخراج الثلج من هذا الخندق إلى اليمين واليسار، بحيث يصبح طول الغرفة في زوايا قائمة مع مدخل الخندق.

يفترض بمدخل الخندق أن يتيح لك النفاذ إلى أدنى مستوى في الغرفة (حيث يجتمع الهواء البارد): حيث يمكنك حفظ المعدات وطهو الطعام. عليك التأكد من أن الكهف مرتفع كفاية للسماح لك بالوقوف داخله. يجب أن يكون سقفه مقوّساً للتأكد من

أن قطرات الماء ستنزل إلى الجوانب ولن تنزل على رؤوس قاطني الكهف. يفترض بمساحة النوم أن تكون في مستوى أعلى من مدخل الخندق بحيث يجتمع فيها الهواء الساخن (أ).

يجب أن تكون سماكة السقف 30 مم على الأقل، وعليك سدّ المدخل بكتل ثلجية أو عباءة كبيرة للاحتفاظ بالدفء في الداخل. وتذكر ضرورة عزل الأرض. يفترض بالكهف أن يحتوي على فتحتين للتهوئة على الأقل، واحدة في سقفه وواحدة في المدخل. واحرص كثيراً على تهوئة الكهف جيداً إن كنت تطهو الطعام داخله. استخدم الأغصان أو أي شكل آخر من العزل لحماية قاطني الكهف من البرد (ب).

الملجأ الخندقي (الرسم 75). إنه ملجأ مؤقت يوفر لك الوقت لتشييد ملجأ آخر دائم. أعثر على كومة كبيرة من الثلج عمقها متر واحد على الأقل واقطع منها الكتل لتشييد خندق أعرض وأطول قليلاً من كيس النوم (أ). ثم شيّد جداراً من الكتل حول الخندق (ب) واجعل السقف من فوق (ج) من ألواح كبيرة (جوّفها قليلاً من الداخل للحصول على شكل مقوّس). ولا تنسَ فتحة التهوئة. لا يجدر بك استخدام الملجأ الخندقي لفترة طويلة، بل إحرص على تشييد كوخ قبّي (راجع أدناه).

الكوخ القبّي (الرسم 76). يستخدمه رجال الأسكيمو منذ عدة قرون، ويمكن استعماله بمثابة ملجأ طويل الأمد في المناطق القطبية. أرسم دائرة، قطرها 2,5-3 أمتار في الثلج لتعليم القطر الداخلي للكوخ القبّي. إقطع كتلاً ثلجية للكوخ من خندق مجاور. وبعد الانتهاء من قطع 12 كتلة تقريباً، إبدأ بتشييد الكوخ. يفترض بالصف الأول أن ينحدر نحو الداخل.

إقطع من ثم الشكل الحلزوني الذي ينتهي عند الكتلة الأساسية. إقطعه إلى اليسار أو إلى اليمين حسب ما يناسبك (أ). إبدأ الطبقة الثانية من الكتل (ب) ولا تنسَ أن تجعل الجهة العلوية من الكتل مائلة نحو وسط الكوخ القبي (ج). عند تركيب الكتلة العلوية الأساسية (د)، يفترض أن يكون الثقب أطول من عرضه للسماح بمرور الكتلة الأساسية عبره ومن ثم تثبيتها في مكانها. شيّد أخيراً مدخلاً للكوخ القبّي (هـ).

داخل الكوخ القبّي، يفترض أن يكون هناك مدخل خندقي لالتقاط الهواء البارد وسطح للطهو وسطح للنوم (و). ضع الثلج الذروري على القبّة وفي الشقوق المفتوحة. سوف يجمد هذا الثلج ويصبح عازلاً. قد ترغب في تشييد مصدّ للريح حول الكوخ القبّي للحؤول دون تأكّله بالرياح. ولا تنسَ فتحات التهوئة ووضع المادة العازلة في سطح النوم.

يجب أن يكون سطح الطهو قريباً نسبياً من سطح النوم بحيث أن الشخص الذي يريد يجب أن يكون السطح للطهو قريباً بطريقة معقولة إلى المقعد الطويل للنوم بحيث إن أي شخص يحضر الأكل ليس ملزماً بمغادرة مقعده. وانتبه إلى الرياح القوية. فقد تؤدي هذه الرياح إلى جرف الثلج وهدم جدار الكوخ. لذا، لا بدّ من تشييد جدار ثلجي للعمل بمثابة مصدّ للريح.

داخل الكوخ القبّي، يجب وضع كل أكياس النوم بمحاذاة بعضها للبعض على مقعد النوم شرط أن تكون جهة الرأس من ناحية المدخل. ويمكن تجهيز الكوخ القبّي بالعناصر الآتية:

موقد: ضعه قرب المدخل. أغرز قضباناً في الجدار فوق الموقد وعلّق الأواني منها.

منصب تجفيف: أقحم القضبان في الجدار فوق مصدر النار. يمكنك وضع الثياب على هذه القضبان لتجفيفها (إنزع عنها دوماً الثلج قبل تجفيفها) وإذابة الثلج عن الطعام الذي لا يحتاج إلى طبخ.

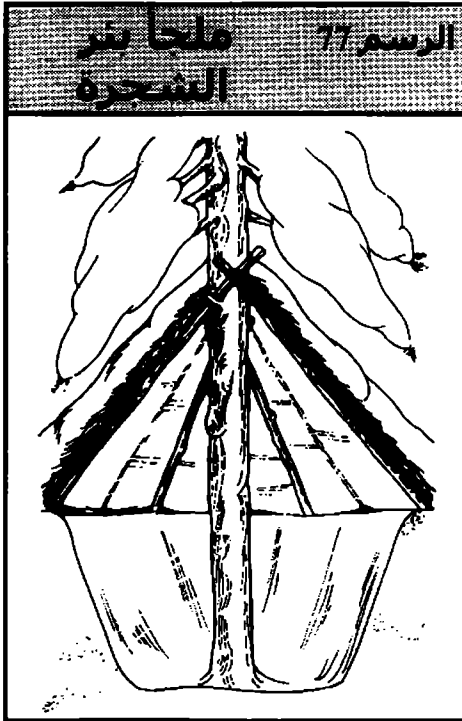
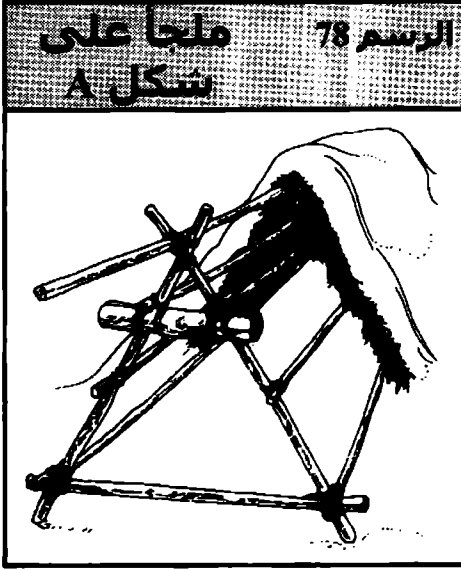
باب: استخدم كتلة ثلجية للباب. دعه مفتوحاً خلال النهار وأغلقه في الليل.

كوخ قبّي مصغّر: شيّد كوخاً قبياً أصغر حجماً إلى جانب الكوخ الأساسي إذا وجدت أن هذا الأخير بات مزدحماً. إفتح فجوة للباب في جدار الكوخ الرئيسي للحصول على مخبأ.

الرسم 77 ملجأ بئر الشجرة

لا يجدر بك قلي الطعام أو شيه داخل الكوخ. ننصحك بتسخين الطعام المعلّب في الماء.

ملجأ بئر الشجرة (الرسم 77). إختر شجرة كبيرة لها أغصان سفلية سميكة ومحاطة بثلج عميق. وسّع الفجوة الطبيعية حول الشجرة الناجمة عن الثلج. إصنع سقفاً من أغصان وقضبان، وبطّن الجدران والسقف بالأغصان أيضاً. إنه ملجأ مؤقت يمكنك استخدامه تحت نطاق الأشجار. وعند تشييد هذا الملجأ حاول عدم المساس بالثلج الموجود على الأغصان.

ملجأ على شكل A. (الرسم 78) إنه ملجأ بسيط جداً يمكن تشييده في وقت قصير نسبياً. تأكد من أن الأعمدة التحتية

قوية كفاية لتحمل وزن الملجأ. وعند تشييد الهيكل، ضع الأعمدة أفقياً وغطها هي والأرض بالأغصان والقضبان. ثم أفرش بساطاً من الثلج.

الرسم 78 ملجأ على شكل A

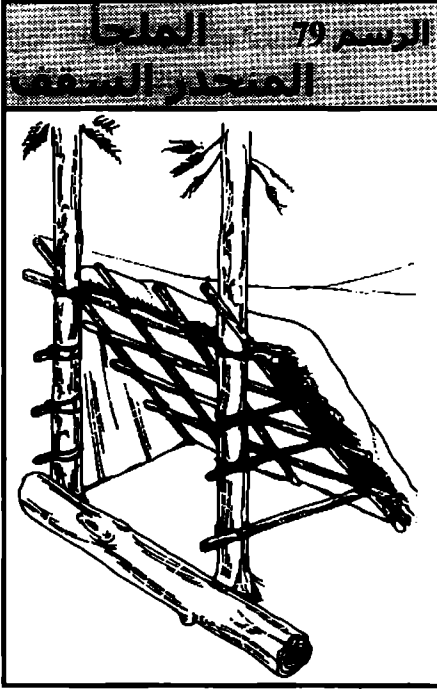
لإعداد هذا الملجأ أنت بحاجة إلى الآتي: عمود طوله 3.5–5.5 أمتار بعد قطع كل الأغصان المتفرعة منه، عمودين طول كل منهما مترين تقريباً، مواد لتغطية الهيكل A أو إقطع أغصاناً لتشييد الهيكل (كما في الرسم)، مواد للتوثيق، و14 وتداً إن كنت تريد استعمال القماش فوق الهيكل A.

أربط العمودين الكبيرين معاً على ارتفاع مستوى العين، وضع العمود الأفقي، على أن يكون طرفه الكبير على الأرض، في المحمل الثنائي القوائم، وثبّته بعقدة مربعة (راجع فصل الحبال والعقد). يفترض أن تتكون زاوية قائمة بين المحمل الثنائي القوائم والعمود الأفقي، فيما يبتعد عمودا المحمل عن بعضهما بعضاً ليكوّنا زاوية قدرها 60 درجة تقريباً.

إن أردت استعمال القماش لتغطية الهيكل A، استخدم عقد الوتد والعقد النصفية لتثبيت القماش على الجهة الأمامية للعمود الأفقي. ثبّت القماش في الأرض بواسطة أوتاد بدءاً من الجهة الخلفية للمأوى. يجب أن تكون الأوتاد مائلة أو منحنية بعيداً عن اتجاه الشد. وعند ربط عقدة وتد، يفترض بالخيط أن يمرّ أمام الوتد أولاً ومن ثم تحت نفسه.

عند اختيار الأعمدة للهيكل، تأكد من إزالة كل الحافات الخشنة. هكذا، تضمن عدم تعرضك للجروح عند الزحف إلى الداخل والخارج. وفي حال استعمال المواد الطبيعية بدل القماش للتغطية، عليك اعتماد طريقة التداخل. إبدأ من الأسفل واتجه نحو أعلى الملجأ، على أن تتشابك الجهة السفلية لكل قطعة مع الجهة العلوية للقطعة التي سبقتها. من شأن ذلك السماح بتصريف المياه. تأكد من استخدام مواد كافية للحصول على غطاء سميك.

الملجأ المنحدر السقف (الرسم 79) يسهل إعداد هذا الملجأ ويمكن استخدامه في الصيف والشتاء على حدّ سواء. إنه يبقي الحشرات خارجاً، ويحميك من المطر والثلج،

الرسم 79 - الملجأ المنحدر السقف

ويبقيك دافئاً. عليك إشعال النار مباشرة أمامه ووضع عاكسة نار من الجهة الأخرى لعكس الحرارة مجدداً إلى السقف المنحدر. بعد الانتهاء من تشييد الهيكل، عليك تغطيته بالأغصان، بدءاً من الأسفل وصولاً إلى الأعلى. ولا تنسَ ضرورة عزل الأرض (راجع فوق).

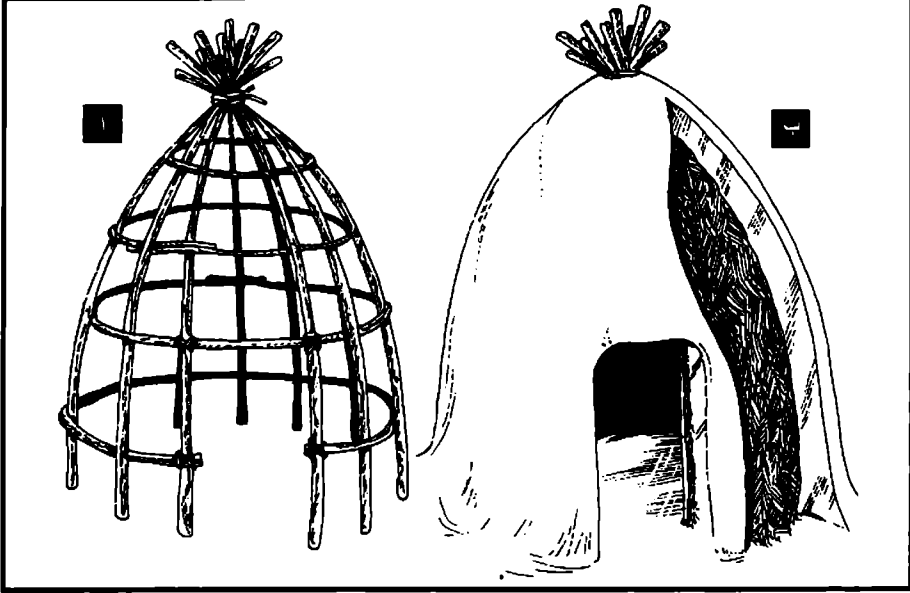
بعد تشييد الملجأ، أضف باباً وعاكسة للنار ومساحة للعمل. يمكنك أيضاً تشييد سقف منحدر آخر لمواجهة السقف الأول إن كان لديك الوقت الكافي. استعمل مخيلتك.

ملجأ الهيكل الصفصافي (الرسم 80). إنه شبيه جداً بالهيكل A وملجأ السقف المنحدر. عليك أولاً تشييد هيكل (أ) وتغطيته من الأسفل إلى الأعلى بالأغصان. عليك من ثم تغطية كل الملجأ بالثلج في الشتاء (ب).

مخيمات المناخ البارد. إن امتلاك مخيم حسن الترتيب كفيل بجعل صمودك أكثر سهولة، لا بل إنه يضفي بعض الراحة إلى الوضع الإجمالي.

عليك دوماً تشييد عاكسة نار لتوجيه الحرارة من النار مجدداً إليك. ننصحك بتبطين الجهة الداخلية للملجأ ببطانيات من الأوراق (في حال توافرها) لتحسين احتباس الحرارة. عليك أيضاً تغطية الأرض بأغصان الصنوبر أو الأشجار للحصول على مساحة جافة ومريحة للنوم. يمكن تسخين الحجارة بواسطة النار ومن ثم وضعها داخل المأوى لتوفير المزيد من الحرارة (ضع الحجارة المسطحة الساخنة مباشرة تحت سطح النوم وغطها بالمزيد من الأغصان كي لا تحرق جسمك). حاول إبقاء ملجأك نظيفاً ومرتباً.

تأكد دوماً من وجود موارد كافية من الوقود للنار. حدد نوع النار التي تريد إشعالها. فإذا شيّدت مثلاً حجرة للنار، سوف تحظى بالكثير من النور والدفء. لكن الوقود يحترق بسرعة، وتحتاج بالتالي إلى كميات كبيرة منه. وفي المناطق الثلجية، قد تستهلك كلياً الكثير من السعرات الحرارية بدون داعٍ بمجرد استبدال موارد الوقود التي نفدت، ولم يكن يجدر بها النفاد في المقام الأول. لذا، إختر ناراً تحترق لفترة طويلة من دون الحاجة إلى الكثير من الوقود. راجع فصل النار للتعرف إلى مختلف أنواع النار الممكن إعدادها.

الرسم 80 ملجأ الهيكل الصفصافي

الحشرات يمكن أن تكون مشكلة عند العيش في ملجأ في المناطق الثلجية والجليدية، خصوصاً خلال فصل الصيف. قد لا تفكر في مسألة الحشرات عند تشييد المأوى، لكن يجدر بك فعل ذلك لأن الحشرات قد تجعل حياتك لا تطاق. لذا، تسلّح بالإجراءات الوقائية منذ البداية.

قد تفكر في تشييد منصة مرتفعة وتغليف كل ساق من ساقيك بالزيت أو الألفية (واحدة من النباتات العديدة الطاردة للحشرات). تمتاز نبتة الألفية بأوراق رفيعة التقسيم وعناقيد مسطحة من الأزهار البيضاء. كما يمكنك فرك جلدك بالألفية لإبعاد الذباب الصغير عن جلدك.

وفي الإجمال، إبقَ بعيداً عن الغابات العميقة وبرك المياه الراكدة حيث تنمو الحشرات بقوة. حاول تشييد الملجأ في مكان يمتاز بالنسيم العليل والكثير من أشعة الشمس، إذ إن الحشرات تصبح أقل عدداً في هذه الأماكن. وإذا استمرت الحشرات في إزعاجك، أشعل النار وتأكد من وجود الدخان دوماً حولك. قد لا يعجبك هذا الأمر كثيراً، لكنه أفضل حتماً من إزعاج الحشرات. أشعل ناراً صغيرة فيها الكثير من الخشب الأخضر أو الرطب لضمان الحصول على دخان طارد للحشرات.

إرشادات الجيش الأميركي

الدفء والعزل في الملاجئ القطبية

يتدرب أفراد الجيش الأميركي على المحاربة في المناطق القطبية، ويتناول جزء من تدريبهم كيفية تشييد الملاجئ الملائمة.

- تشعّ الحرارة من الأرض الجرداء ومن الكتل الجليدية فوق الماء. لذا، أحفر الأرض حتى تصل إلى الأرض الجرداء حيث تريد تشييد الملجأ في اليابسة.
- إن كان الناجي عاجزاً عن مشاهدة طريقه أمامه داخل الملجأ، يعني ذلك أن الحرارة في الداخل مرتفعة جداً. ويؤدي ذلك إلى ذوبان الثلج وتقطّره.
- لمنع نَفَسك من ترطيب أكياس النوم، لفّ قطعة من القماش النظيف حول رأسك لحبس نَفَسك داخلها.
- حين تبدأ الجهة الداخلية للملجأ بتكوين طبقة ملساء وزلقة من الجليد، تخلص منها أو شيّد مأوى جديداً، لأن الجليد يخفف المزايا العازلة في المأوى.

الأراضي الجبلية

تعتبر الجبال مناطق خطرة وعدائية. فالرياح المجمّدة والثلج المتحرك وحقول الجليد والضباب والمطر والقطرات الهاطلة من مئات الأمتار قد تسبب كلها الموت. يفترض بالناجي أن يتعلم كيفية مواجهة هذه الصعاب حتى الوصول إلى الحضارة.

في الظروف العادية، يجدر فقط بمتسلقي الجبال الخبراء والحسني التجهيزات أن يتسلقوا الجبال والحقول الجليدية. لكن إذا وجدت نفسك عالقاً في أرض جبلية، عليك أن تعرف كيفية إخراج نفسك من هذه الورطة والعودة إلى الحضارة.

الخصائص البيئية

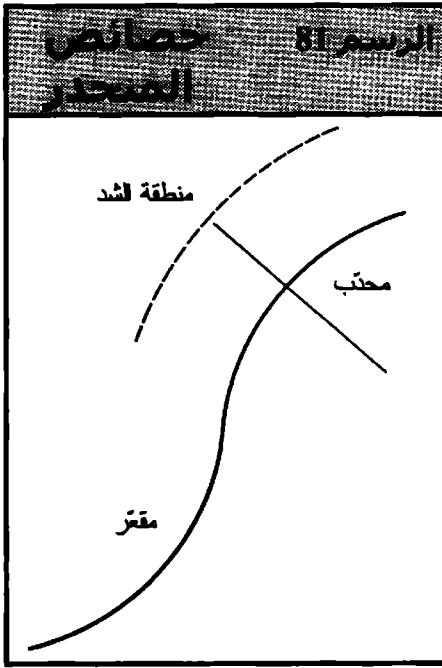
يحتمل أن تصادف في الجبال الثلج والجليد والرياح، وقد تجد نفسك مباشرة أمام انهيارات الأرض والصخور والثلوج. إن الأحوال الجوية في هذه المناطق غريبة فعلاً.

الانهيارات تحدث غالباً وبشكل متواتر في فصل الشتاء، وإنما أيضاً عند ارتفاع الحرارة قليلاً وخلال المطر الربيعي. تمتاز هذه الانهيارات بقوة عظيمة. والواقع أن الانهيار الثلجي هو انهيار يبدأ في مساحة صغيرة أو في مكان محدد، ثم ينمو تدريجياً أثناء تسارعه.

هناك عدد من العوامل التي تؤدي إلى الانهيارات، وعليك معرفتها جيداً. إن كنت تعرف الأماكن المعرضة للانهيارات، تجنب الاقتراب منها.

الانحدار: تحدث الانهيارات خصوصاً في المنحدرات المرواحة من 30-45 درجة. غير ان الانهيارات الكبيرة يمكن أن تحصل أيضاً في المنحدرات المرواحة بين 25 و60 درجة.

الخصائص: إن الانهيارات المسطحة، وهي النوع الأكثر خطورة، تحدث أكثر في المنحدرات المحدّبة (الرسم 81) بسبب الزاوية وقوة الجاذبية.

المنحدرات: تحدث الانزلاقات الثلجية في منتصف الشتاء عادة في المنحدرات لجهة الشمال، التي لا تتلقى ضوء الشمس اللازم لمنع الثلج من التراكم وانخفاض

حرارته بشدة (فالثلج يصبح أكثر استقراراً حين تكون الحرارة فوق درجة التجمد). أما الانهيارات في المنحدرات الجنوبية فتحدث خصوصاً في الأيام المشمسة والربيعية حين تؤدي الحرارة المرتفعة إلى تذويب بلورات الثلج وتحويلها إلى منحدرات مائية رطبة.

إن المنحدرات الجبلية الموجودة في جهة هبوب الريح هي مناطق خطرة لأن الريح تنفخ الثلج إلى الأجراف مباشرة تحت القشرة. هكذا، إن لم يكن سطح الثلج مثبتاً بطبقة الثلج التحتية، يمكن أن يحدث انهيار مسطّح.

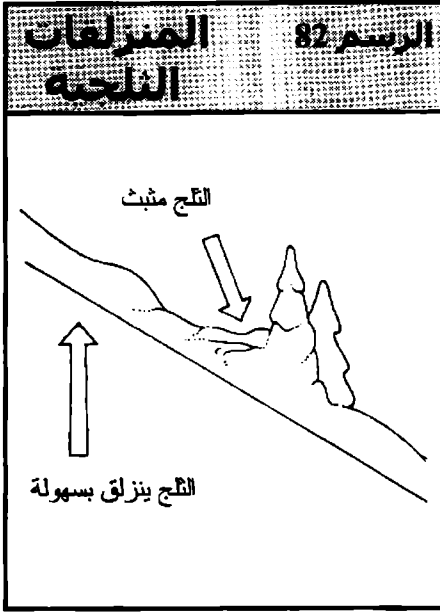
تمتاز المنحدرات المواجهة للريح عموماً بمقدار أقل من الثلج، الذي يكون مرصوصاً وقوياً وبالتالي أكثر مقاومة للحركة. لكن هذه الجهات قد تكون أيضاً عرضة للانهيارات عند ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة.

إرشادات الجيش الأميركي

أدلة تحذيرية من الانهيار

أثناء عمل عناصر الجيش الأميركي في الأراضي الجبلية، يجب أن يكون لديهم معرفة جيدة بالانهيارات ومعرفة أمكنة ومواعيد حدوثها.

- تحدث الانهيارات عادة في المنطقة نفسها. فبعد تمهيد مسار معين، يصبح من الأسهل حدوث انزلاق آخر في المسار نفسه. والواقع أن الأخاديد العميقة والمفتوحة دليل على حدوث انهيارات في المنحدرات.
- في المنحدرات الموجودة في جهة هبوب الريح، تشير الكرات الثلجية النازلة نحو الأسفل إلى منطقة انهيارات.
- إذا بدا لك الثلج مجوفاً، هناك خطر لحدوث انهيار.
- إذا تشقق الثلج وبقيت الصدوع فيه أو كبرت، يعني ذلك أن حدوث الانهيار محتّم.

الرسم 82 المنزلقات الثلجية

خصائص السطح: تشيع الانهيارات في المنحدرات الناعمة والكثيرة العشب، أي تلك التي تكشف عن مقاومة ضئيلة تجاه الانهيارات. أما الأشجار والصخور الكبيرة من جهة أخرى فيمكن أن تثبت الثلج وتمنع الانهيارات (الرسم 82).

الثلج القديم: يمكن أن يغطي الثلج القديم المراسي الطبيعية، مثل الصخور، مما يؤدي إلى انزلاق الثلج الجديد. غير أن السطح الخشن من الثلج القديم قادر على تثبيت الثلج الجديد أفضل من السطح الأملس.

الثلج الطليق: إن الثلج الطليق الكامن تحت طبقات الثلج المرصوص يزيد من احتمال حدوث الانهيارات الثلجية (إذ لا يوجد سطح خشن لكبحه). عليك دوماً التحقق من طبقة الثلج التحتية بواسطة عصا.

الرياح: إن سرعة الريح التي تفوق 25 كيلومتراً في الساعة تزيد من خطر الانهيار. فالمنحدرات لجهة هبوب الريح تجمع الثلج المتطاير من الجهات المقابلة للريح.

العواصف: تحدث نسبة كبيرة من الانهيارات بعد العواصف.

تساقط الثلج: إن تساقط الثلج الكثيف طوال عدة أيام متواصلة ليس خطراً بقدر تساقط الثلج الكثيف لساعات معدودة. فالتراكم البطيء يمنح الوقت للثلج بالاستقرار والثبات، فيما التساقط الكثيف خلال فترة قصيرة لا يمنح الثلج الوقت للاستقرار.

الثلج الخفيف: لا يستقر أو يثبت، وهو بالتالي عرضة للانهيار.

الثلج الجاف: له خصائص الثلج الخفيف نفسها.

درجات الحرارة الباردة: يكون الثلج غير مستقر عند هبوط درجات الحرارة بقوة. لكن في نقطة التجمد، أو أعلى منها قليلاً، يميل الثلج إلى الاستقرار والثبات بسرعة.

الاختلافات الكبيرة في درجات الحرارة: إن الاختلافات الكبيرة في درجات الحرارة، وخصوصاً بين الليل والنهار، يمكن أن تؤدي إلى تحركات ضمن كتل الثلج، وبالتالي إلى الانهيارات. لذا، عليك توخي الحذر جيداً.

طقس الربيع: إن الشمس وعواصف الأمطار ودرجات الحرارة الفاترة التي نشهدها في الربيع تؤدي إلى حدوث الانهيارات، خصوصاً في المنحدرات الجنوبية الجهة.

الجبال الجليدية. هذه الكتل الجليدية البطيئة الحركة يمكن أن تهدد فعلاً حياة الناجي. فالجداول الجليدية قد تجري مباشرة تحت سطح الثلج أو الجليد، مما يولّد بقعاً ضعيفة، أو قد تجري على سطح الجليد نفسه وتؤدي إلى الانزلاق. والواقع أن الجبل الجليدي هو أساساً نهر من الجليد يتدفق بسرعة ترتبط بحجمه وانحدار قاعه. يتألف الجبل الجليدي من جزئين: الجزء السلبي، الذي له سطح جليدي خالٍ من الثلج خلال الصيف، والجزء العلوي المغطى بطبقات من الثلج المتراكم الذي يتحول إلى ثلج جليدي.

هناك عدة خصائص مرتبطة بالجبال الجليدية، يجدر بك معرفتها إذا أجبرت على التنقل عبرها.

الثلج الجليدي: يكون الثلج ناعماً بالقرب من سطح الجبل الجليدي، ولكن ليس ناعماً كفاية للحؤول دون التشقق أثناء تحركه إلى الأمام فوق قاعه. يطلق على هذه الخصائص في سطح الجبل الجليدي إسم الصدوع العميقة (راجع أدناه).

إرشادات البحرية الملكية

الخروج من ورطة الانهيار

إن المحاربين القطبيين البريطانيين خبراء في الصمود في الأراضي الجبلية الوعرة. إتبع هذه الإرشادات لمعرفة ما يجب فعله أثناء الانهيار.

- إنزع الحقيبة وأدوات التزلج عن ظهرك.
- حاول العمل نحو جانب الانهيار.
- إن كنت تستطيع السباحة، يفضل اعتماد طريقة التجذيف المزدوج، وظهرك لقوة الانهيار ورأسك إلى الأعلى.
- دع فمك مغلقاً. وعند تطاير ذرور الثلج في الانهيار، أغلق فمك وأنفك بقطعة قماش لتتمكن من التنفس داخلها.
- إحتفظ بقوتك حتى يفقد الانهيار قوته ويخمد.
- عليك أن تحاول الوصول إلى فسحة هوائية قرب السطح، وإلا لن تتمكن من البقاء على قيد الحياة.
- حاول التقدم ببطء نحو السطح.
- لا تجزع.

هطول الجليد: يبدأ عند حدوث انحدار مفاجئ في مسار الجبل الجليدي. ويتألف هذا الهطول من كتل وأغوار جليدية مع الكثير من الصدوع العميقة في فرجات غير منتظمة.

الركام الجانبي: يحدث هذا الركام بمحاذاة الحافات المتراجعة للجبل الجليدي. فحين يتحرك الجبل الجليدي إلى الأمام، تترسب على سطحه بقايا (حجارة وصخور) من الوادي من كلا الجانبين. وحين يتقلّص الجبل الجليدي بسبب ذوبانه، تترسب هذه البقايا على حافاته المتراجعة.

الركام الوسطي: يحدث عند اتحاد جبلين جليديين وتدفقهما في نهر واحد من الجليد. تتحد أيضاً الرواسب وتتدفق مع السيل الجليدي الأساسي.

الركام النهائي: موجود حيث تندفع مقدمة النهر الجليدي إلى الأمام قدر الإمكان، أي إلى النقطة التي تتوازى فيها سرعة الذوبان في مقدمة الجبل الجليدي مع سرعة تقدم الكتلة الجليدية.

الأنهار الجليدية: تختلف من حيث الأنواع. وقد تسبب لك المشاكل إذا توجب عليك عبورها. فالثلج الذائب يؤدي إلى تركيز المياه المتدفقة نحو الأسفل في سلسلة من الشلالات. والواقع أن حرارة الشمس قد تطلق كميات كبيرة من الماء من الجبال الجليدية، مما يؤدي إلى مجموعة من الأنهار شبه الجليدية والخزانات الناشئة تحت سطح الحقل الجليدي. هكذا، يرتفع مستوى الأنهار الجليدية وينخفض. ويهدأ التدفق عموماً عند الفجر أو هبوط الليل.

الأنهار الجليدية المتدفقة: إنها الجبال الجليدية التي تتدفق منها سيول المياه. إنها ناجمة عن الإطلاق العنيف للمياه التي حملها الجبل الجليدي على سطحه في شكل بحيرات، أو عن الإطلاق العنيف لبحيرات كبيرة احتجزت داخل أنهار جليدية رافدة بسبب انسداد الوادي الرافد بالنهر الجليدي الأساسي. هكذا، يتم إطلاق المياه في شكل صدع عميق أو شق في السد الجليدي المتحرك.

قنوات التفريغ: تنشأ هذه القنوات حين يبدأ الجبل الجليدي بالذوبان. تظهر قنوات عميقة في الجليد، لها جوانب ناعمة وضفاف مثلّمة. تنتهي معظم هذه القنوات عند أطراف الجبل الجليدي، حيث تسهم خلال الصيف في زيادة غزارة الشلالات المتدفقة باستمرار بين الجليد والركام الجانبي.

الطواحين الجليدية: إنها جداول تختفي في الصدوع العميقة أو الفجوات الدائرية، حيث تتدفق من ثم في شكل جداول جليدية فرعية. قد تكون هذه الطواحين الجليدية في بعض الأماكن عميقة بقدر النهر الجليدي نفسه.

إرشادات فرق الألب السويسرية

الإنقاذ من صدع جليدي عميق

اعتاد أعضاء فرق الألب السويسرية على إنقاذ الأشخاص من الصدوع الجليدية العميقة. تعلّم كيفية إنقاذ الأشخاص العالقين في الصدوع الجليدية.

- مرّر حبلاً مع أنشوطة في أسفله. يستطيع الشخص المعلّق أن يضع قدمه في هذه الأنشوطة ويمنع بالتالي الحبل من خنقه.
- تبرز الحاجة إلى ثلاثة أشخاص لإنقاذ شخص فاقد الواعي عالق في صدع جليدي عميق.
- تكون درجات الحرارة متدنية جداً في الصدوع الجليدية العميقة. لذا، فإن السرعة مهمة.

الصدوع العميقة تظهر حيث يبدأ النهر الجليدي في جدار الوادي، ويغير اتجاهه أو ينتشر في وادٍ منعطف. يراوح عرض هذه الصدوع من بضعة سنتيمترات إلى مئات الأمتار. وتكون إجمالاً موازية لبعضها البعض في أي مساحة، وتميل إلى النشوء عبر المنحدرات. يمكن أن تكون مغطاة بطبقة رقيقة من الثلج، وتتعذر بالتالي رؤيتها.

المنحدرات الخالية من الثلج تحدث في أسفل الجبل، تحت خط الثلج. تصادف في هذه المنحدرات مجموعة منوعة من الأراضي، بما في ذلك المنحدرات العشبية، والغابات والأراضي الصلبة وركام الحجارة.

الحركة

إن لم تظهر أية بوادر لعملية إنقاذ فورية، عليك النزول إلى الوديان، نحو الحضارة وبعيداً عن البرد والرطوبة. لا تتحرك أبداً إن كانت الرؤية سيئة أو خلال الليل، لأنك قد تؤذي نفسك. خذ وقتك في استطلاع كل المساحة حولك. إبحث عن الوادي. فقد يكون بداية جدول أو نهر صغير. إختر الطريق الآمنة للوصول اليه. لا تلجأ إلى مسارات الانهيارات.

إن كنت على قمة عالية، إبقَ بعيداً عن الصخور الناتئة لأنها قد تتكسر بفعل وزنك. عليك أن تأخذ في الاعتبار الأمور الآتية عند التواجد في الجبال المكسوة بالثلج أو الجليد:

- تتحرك الانهيارات الثلجية نحو الأسفل. حاول التعرف إلى مسارها المحتمل.
- حين تصل إلى الوادي الأساسي، إبقَ بعيداً عن مسارات الانهيارات المحتملة.
- أنظر دوماً إلى فوق تحسباً لأي انزلاق ثلجي.
- لا يمكنك التغلب على الانهيار الثلجي.

مسار الثلج. حاول ألا تمشي في الثلج العميق الذي يصل إلى فخذك أو خصرك، لأن هذا سيضنيك جسدياً. والواقع أن المنحدرات لجهة الجنوب والغرب تكشف عن سطوح صعبة في آخر النهار بعد تعرض السطح للشمس ومن ثم إعادة تجمّده. أما المنحدرات لجهة الشمال والشرق فهي ناعمة عموماً وغير ثابتة. والمنحدرات المكسوة بالصخور والنباتات والأشجار المستأصلة من الجذور تسمح لك بالمشي على قدميك. إحرص على المشي في الصباح الباكر بعد ليلة باردة لأن أحوال الثلج تكون أكثر استقراراً. حاول الانتقال في الأماكن المظللة لأن الشمس تجعل الثلج أقل ثباتاً.

إن كنت تائهاً مع مجموعة من الأشخاص، إحرصوا على المشي في رتل واحد، وامشوا حول الصدوع الجليدية العميقة. فهذا أسهل عادة من محاولة عبورها. وفي حال وجود جسر فوق الصدع العميق، عليك فحصه جيداً. إذا غطى الثلج الجسر، يجدر بقائد الرتل أن يسبر المكان عن كثب. كن مستعداً لسقوط مفاجئ.

إن كان الجسر ضيقاً أو ضعيفاً، يستطيع أفراد الفريق عبوره من خلال الانزلاق على بطونهم لتوزيع وزنهم على مساحة أوسع. وفي حال الشك في سلامة الجسر، علماً أنه الطريق الوحيد المتوافرة، يتوجب على الفريق إرسال الشخص الأخف وزناً أولاً (تأكد من تثبيته جيداً بالحبال). ويقوم بقية الأعضاء باللحاق به، شرط المشي بخطى خفيفة والانتباه جيداً إلى الدوس في المسارات نفسها.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

التنقل صعوداً ونزولاً عبر الثلج

يتدرب أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية على القتال في كل أنواع الأراضي. إتبع قواعدهم لمعرفة كيفية التنقل صعوداً ونزولاً في منحدرات الجبال.

- استخدم الطرق المتعرّجة لاجتياز المنحدرات العميقة: فهذا أقل إجهاداً من التسلق المباشر.
- في حال كنتم عدة أشخاص، أربطوا بعضكم جيداً بالحبال للحفاظ على سلامتكم.
- يتوجب تغيير الشخص القائد للرتل بشكل متواتر. وبما أنه الشخص المسؤول عن اختيار الطريق، سوف يشعر بالتعب أكثر من بقية أعضاء الفريق.
- عند اجتياز سهل مكسو بالثلج، استخدم عقبيك وليس أصابع قدميك للدوس.
- عند النزول من تلة بسرعة، تأكد من تثبيت كل معداتك، وخصوصاً أدوات التزلج، بحقيبتك.

تختلف قوة الجسور حسب درجات الحرارة: ففي برد الشتاء أو الصباح الباكر، تصبح الجسور الرقيقة والهشة بالغة القوة. لكن حين تذوب بلّورات الثلج عند ارتفاع الحرارة بعد الظهر، تصبح أكثر الجسور قوة هشة وعرضة للتحطم.

إذا قررت القفز فوق صدع جليدي عميق، عليك الالتزام بالأمور الآتية:

- حدد ما إذا كنت تريد القفز واقفاً أو راكضاً.
- إن كنت تريد القفز راكضاً، إضغط بالثلج إلى الأسفل.
- حدد الحافة الدقيقة للصدع قبل القفز.
- تخلص من كل الثياب والمعدات الضخمة قبل القفز.

عند تسلّق منحدر ثلجي، يفضل اجتيازه على نحو متعرّج لأن هذا أسهل من التسلّق المستقيم. وإن كان الثلج طرياً في المنحدرات العميقة، عليك غرز قدميك جيداً في الثلج لتثبيت خطاك. أما في الثلج الصلب، حيث يكون السطح قاسياً وإنما زلقاً، عليك إبقاء قدميك على السطح. وفي كلتا الحالتين، عليك أرجحة كامل الساقين نحو السطح، وليس فقط دفع القدمين في الثلج. وفي الثلج القاسي، قد يتوجب عليك استعمال الخف المسماري (وهو عبارة عن صفيحة معدنية مسننة تثبت على الحذاء). إجعل خطواتك متساوية وقريبة من بعضها بعضاً للحفاظ على توازنك.

عند النزول إلى أسفل منحدر ثلجي، يمكنك استخدام خطوات الغوص أو النزول خطوة خطوة. تقضي خطوات الغوص باستخدام العقبين كثيراً ويمكن استخدامها في الثلج كما في ركام الحجارة. والواقع أن زاوية دخول عقبك في الأرض تختلف حسب صلابة السطح. ففي المنحدرات الثلجية الطرية، لا تنحنِ كثيراً إلى الأمام، لأنك قد تؤذي قدميك. وفي سطح الثلج الصلب، لن يغرز عقبك في السطح إلا إذا كان مزوداً بالقوة الملائمة من الخلف. هكذا، إن لم تفلح في غرز عقبيك جيداً في الثلج، قد تنزلق وتؤذي نفسك.

أما التحرك خطوة خطوة فهو الطريقة المعتمدة حين تكون الأرض منحدرة كثيراً أو يكون الثلج عميقاً جداً أو أنك تريد المشي بسرعة أبطأ. عليك مواجهة المنحدر وخفض نفسك خطوة خطوة، شرط غرز مقدمة كل حذاء في الثلج مع الحفاظ على التوازن بواسطة قضيب التزلج.

الانزلاق على الجليد. إن كنت مجهزاً بقضيب التزلج، يمكنك نزول المنحدر بسرعة من خلال اعتماد طريقة الانزلاق. ما عليك سوى الجلوس على الثلج

والانزلاق عبر المنحدر باستعمال قضيب التزلج بمثابة مكبح. يمكنك زيادة سرعتك بالاستلقاء على ظهرك لبسط وزن جسمك ورفع قدميك في الهواء. أما الانزلاق الواقف فهو شبيه بالتزلج على الثلج: إجعل نفسك في وضعية شبه رابضة، مع ثني الركبتين كما لو أنك جالس على كرسي. أبسط ساقيك إلى الخارج للحصول على المزيد من التوازن، واجعل إحدى القدمين قبل الأخرى قليلاً لاستباق النتوءات. يمكنك زيادة السرعة بجعل القدمين قرب بعضهما البعض، وتخفيف الوزن على قضيب التزلج، والانحناء إلى الأمام حتى يصبح عقبا الحذاء مسطّحين مع الأرض.

عند الانزلاق على الثلج، عليك تذكر الأمور الآتية:

- لا تلجأ إلى الانزلاق ما لم تكن متأكداً من سلامة المسار.
- لا تحاول أبداً الانزلاق وأنت تنتعل الخف المسماري.
- عليك ارتداء القفازات لحماية يديك والسيطرة جيداً على قضيب التزلج.
- إرتدِ سروالاً متيناً مقاوماً للمياه لحماية مؤخرتك.
- إرتدِ الحذاء النصفي الواقي، إن كنت تحمله، قبل الشروع في الانزلاق.

الانتقال عبر الأنهار الجليدية. إن كنت عضواً في فريق يعبر نهراً جليدياً، تذكر ضرورة ربط أنفسكم بالحبال معاً. إحرصوا على السير في رتل واحد، والدوس في خطى قائد الرتل نفسها. عليك توخي أقصى درجات الحذر عند عبور جسر فوق صدع جليدي عميق. استخدم عصا أو قضيب الجليد لسبر الثلج والجليد.

تذكر الأمور الآتية عند عبور الأنهار الجليدية:

- يمكن اعتبار الركام الجانبي والوسطي مسارات ممتازة للتنقل، خصوصاً إن كانت مؤلفة من كتل كبيرة.
- إن الركام المؤلف من حجارة صغيرة وحصى وتراب هو متقلقل وغير ثابت.
- إن كان النهر الجليدي مليئاً بالصدوع العميقة، قد يصبح الركام المسار الوحيد العملي.
- عند اتباع نهر جليدي مجزأ إلى عدة قنوات رافدة، إختر الطرق القريبة من الضفة. لا تخاطر في السير بين قناتين خطرتين.
- عليك توخي أقصى درجات الحذر عند عبور سطح جدول جليدي: في الواقع، يشتمل القاع والمنحدرات في القاع على جليد صلب وناعم وآمن للمشي.

مراسي الثلج والجليد. إن كنت من المغامرين، لا شك أنك تحمل معك الأشياء الآتية للتنقل في الجبال الثلجية والأنهار الجليدية. إنها تساعدك في إقامة المراسي أو

نقاط الحماية الوسطية أثناء التسلق أو النزول.

أوتاد الثلج: إنها أنابيب من الألومنيوم طولها 0.9-1.2 متر وهي تستخدم بمثابة رزّات طويلة وملائمة للتثبيت. يتمّ غرز هذه الأوتاد في الثلج ومن ثم تثبيتها على الحبل، ولا بد من استخدامها دوماً في أزواج أو أعداد كبيرة.

مخلب الثلج: إنه قطعة كبيرة من المعدن يتم غرزها في سطح الثلج على نحو مزوّى. وكلما كان الثلج أكثر نعومة، عليك جعل الصفيحة أكبر حجماً. يجب أن تنشأ زاوية قدرها 45 درجة بين المخلب وسطح المنحدر للحصول على الفائدة القصوى. وإذا وضع هذا المخلب بالطريقة الصحيحة، يمكن أن يوفر السلامة نفسها بقدر أوتاد التثبيت والمراسي المزدوجة.

براغي الجليد الأنبوبية: يصعب غرزها في الجليد الصلب لأنها تميل إلى الانسداد ولها مقطع كبير. تتجلى فائدتها الأساسية في تخفيفها من "التشظي" إذ تسمح للجليد المزاح بإخراج نفسه عبر نواة البرغي. يتطلب هذا البرغي استعمال كلتا اليدين لإدخاله، علماً أنك تستطيع استعمال قضيب التزلج بمثابة مخل.

براغي الجليد الصغيرة: إنها أرفع من براغي الجليد ويسهل بالتالي إقحامها في الجليد القاسي. لكن قوتها أدنى من تلك الموجود في البراغي الأنبوبية إذ تميل إلى كسر الجليد الصلب، وكذلك الانكسار عند تعرضها لضغط قوي بسبب مقطعها الصغير.

براغي الجليد الصلبة: تم ابتكارها في محاولة لصنع برغي يسهل إدخاله وإخراجه. توفر هذه البراغي حماية جيدة في الجليد الطري لكنها تصبح أقل فاعلية في أنواع الجليد الأخرى. كما أن هذه البراغي تميل إلى الانكسار في الجليد عند تعرضها لضغط قوي.

الصخور والأراضي الشديدة الانحدار: عليك امتلاك حبل للتمكن من المشي على أسطح الصخور. وإن لم تكن تملك واحداً، عليك النزول بمواجهة الجرف في السطوح الشديدة الانحدار. وفي سطوح الصخور الأقل انحداراً، إعتمد دوماً الوضعية الجانبية واستخدم باطن اليد للدعم.

عند تسلق الصخور، حرك قدماً واحدة ويداً واحدة كل مرة. تأكد من تشبثك جيداً قبل المتابعة. حاول ألا تبسط قدميك ويديك في وقت واحد. إعمل بساقيك فقط. وإن أردت تسلق الصدوع العمودية، استخدم تقنية المدخنة: إجعل ظهرك متكئاً على أحد السطوح واحشر ساقيك عبر الفجوة. تحرك ببطء إلى الأعلى. حاول الحفاظ على توازنك

إرشادات البحرية الأميركية

مبادئ الحركة في الصخور أو الأراضي الشديدة الانحدار

في الأراضي الجبلية عليك أن تعرف كيفية المشي بالطريقة الصحيحة. تذكر أنك موجود في بيئة عدائية. إتبع إرشادات البحرية الأميركية.

- حافظ على طاقتك: إجعل دوماً مركز الجاذبية فوق قدميك لكي تتولى الساقان معظم العمل، وليس الذراعان أو الجسم العلوي.
- إختبر دوماً قبضاتك من خلال الإمساك بالصخرة والاستماع إن كان هناك صوت عميق، مما يشير إلى عدم الثبات.
- دع يديك على مستوى كتفيك للتأكد من عدم تضاؤل وصول الدم إلى ذراعيك ويديك.
- إنتبه جيداً إلى موطئ قدميك.
- إبقَ على الدوام ملتصقاً بالصخور في ثلاثة أماكن.
- إجعل حركاتك بطيئة وإيقاعية.
- فكر مسبقاً: صمم تحركاتك واستبق كل الصعوبات.
- دع عقبيك إلى الأسفل.
- إنزع كل الخواتم قبل الشروع في التسلق. لقد فقد العديد من الأشخاص أصابعهم بسبب انسحاق الخواتم في الشقوق.

عند التسلق، وتذكر أن القدمين، وليس اليدين، هما من يتحمّل الوزن. تجنّب خصوصاً وضعية بسط الساقين والرجلين، لأنها ستعيق حركتك.

إن القبضات الآتية تساعدك حين يتوجب عليك التسلق (تأكد دوماً من تثبيت قبضتك جيداً قبل التحرك):

قبضة الدفع (أنت تدفع نفسك بعيداً عن سطح الصخور). إنها تساعد المتسلق في البقاء منخفضاً. يتم استخدامها غالباً مع قبضة السحب.

قبضة السحب: تستخدم لرفع نفسك إلى الأعلى. إنها إحدى أسهل القبضات المستخدمة.

إرشادات الجيش الأميركي

تحذيرات عامة للمشي في الجبال

يتبع أفراد الجيش الأميركي قواعد بسيطة جداً في الأراضي الجبلية. إنتبه إليها وتقيد بها.

- لا تركل الصخور المتقلقلة لأنها تتدحرج إلى الأسفل، وتشكل خطراً كبيراً على كل من هو تحتك.
- تخطًّ الحواجز مثل الصخور والجذوع المتساقطة لتفادي التعب.
- لا تقفز في الجبال. فمساحات الهبوط صغيرة وغير مستوية ومليئة بالقذارات أو الصخور المتقلقلة: قد تنزلق وتقع وتؤذي نفسك.

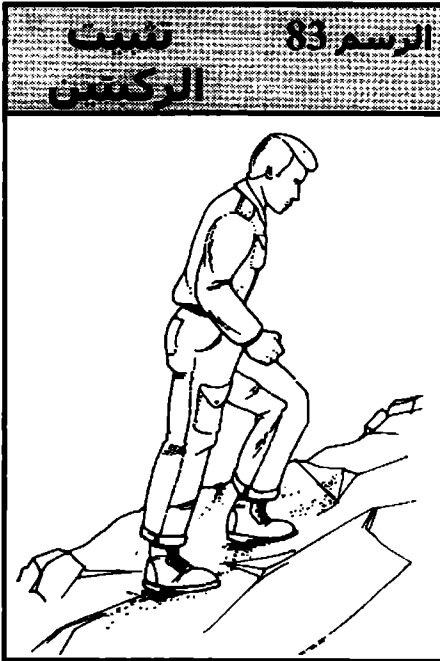
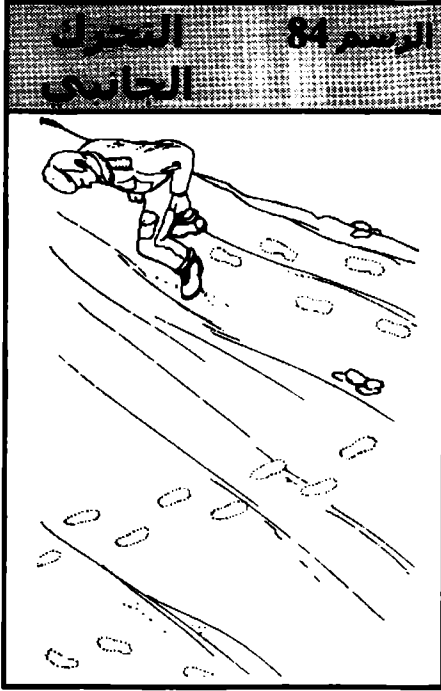
قبضة الرّص: إنها تقوم على رصّ أو ضغط أي جزء من الجسم في صدع. ضع يدك في الصدع وأمسكه في قبضة، أو أقحم ذراعك في الصدع وابرم مرفقك لجهة ويدك للجهة الأخرى. إن كنت تستخدم قدمك لإنجاز قبضة الرّص، تذكر ضرورة إقحامها بحيث تستطيع إخراجها بسهولة كلما أردت التسلق.

قبضة القوة المضادة: تتم بإقحام صخرة ناتئة بين الإبهام وبقية الأصابع والشد إلى الخارج، أو بالضغط بذراعيك إلى الداخل.

الرسم 83 تثبيت الركبتين

قبضة الامتداد الخلفي: تتم بالانحناء إلى جهة ما مع وضع اليدين في صدع الصخرة ومن ثم الشد بهما إلى الأعلى. عليك من ثم الضغط بقدميك على الصخرة، أي أن اليدين والقدمين تسحبان وتدفعان في اتجاهين معاكسين.

الامتداد: تستفيد هذه الوضعية من الضغط السفلي الذي تفرضه يد أو كلتا اليدين على سطح أو رف. بعد وضع يديك على الرف، إرفع نفسك إلى الأعلى ثم أبسط ذراعيك فيرتفع جسمك إلى الأعلى وتتمكن حينها من وضع إحدى ساقيك على قبضة أعلى.

الرسم 84 التحرك الجانبي

تقنيات المشي في الجبال

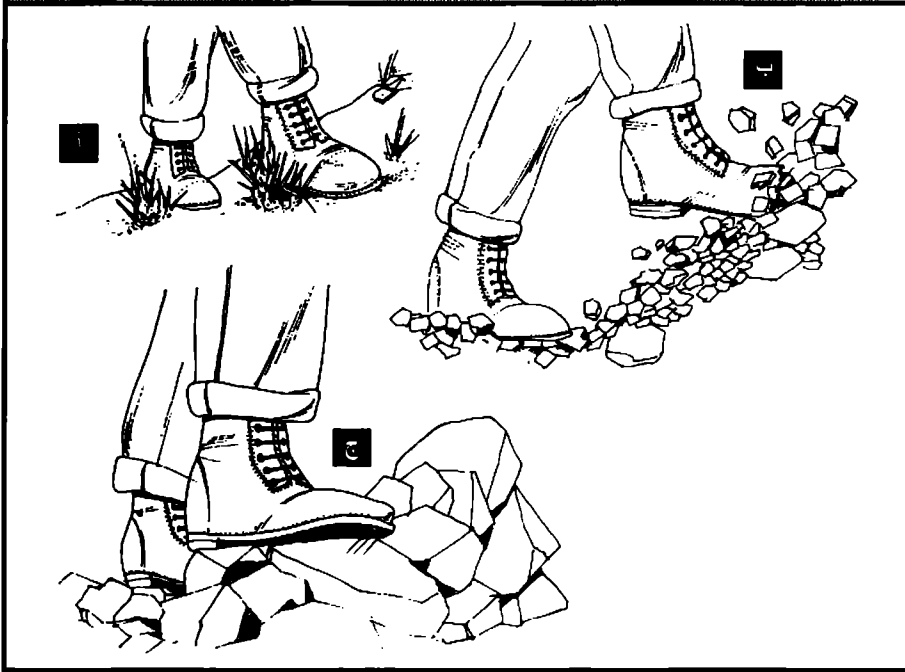
تحت نطاق الثلج، عليك تذكر أمرين مهمين بصرف النظر عن نوع المنحدر الذي أنت فيه:

- دع وزن جسمك على قدميك.
- يجب أن يكون عقب قدميك مسطحاً على الأرض.

عليك القيام بخطوات صغيرة في وتيرة ثابتة. فعند تسلق أرض وعرة، ثبّت ركبتيك في كل خطوة لتوفير الراحة إلى عضلات الساقين (الرسم 83). وإذا صادفت منحدرات شاهقة، تذكر أن التحرك الجانبي أسهل من الاجتياز المباشر (الرسم 84). وللدوران عند نهاية كل منعطف، عليك الدوس في الاتجاه الجديد بواسطة القدم الصاعدة. هكذا، لا تعود مجبراً على مصالبة القدمين والمخاطرة بفقدان التوازن. إحرص على الاستراحة كلما شعرت بالتعب. فقد ترتكب الأخطاء حين تصبح متعباً، مما قد يؤدي إلى التواء كاحليك وكسر ساقيك.

الرسم 85 الصعود إلى الأعلى

للصعود إلى الأعلى في مسارات ضيقة، إعتمد طريقة الصعود مع توجيه أصابع القدمين نحو الخارج (الرسم 85). وعند النزول في منحدر، حافظ على استقامة ظهرك مع ثني الركبتين، بحيث يبقى الوزن مفروضاً مباشرة على القدمين.

في المنحدرات العشبية (الرسم 86 أ)، إجعل خطواتك على الجهة العلوية من كتلة العشب، حيث تكون الأرض مستوية أكثر من الجهة السفلية. وعند النزول، يفضل اعتماد التحرك الجانبي. تتألف المنحدرات

الركامية من الحجارة الصغيرة والحصى التي تجمعت تحت أجراف وسلاسل الصخور. والواقع أن تسلق هذه المنحدرات صعب فعلاً وخطر ربما. لذا، أركل بأصابع قدمك العلوية لإنشاء خطوة في الركام (الرسم 86 ب). وعند نزول المنحدر إعتمد وضعية أصابع الحمام باستعمال خطوات صغيرة. إجعل خطواتك بطيئة. أما في المنحدرات الصخرية (الرسم 86ج)، فاجعل خطواتك على الجهة العلوية من الصخور.

العقد

هناك مجموعة منوعة من العقد المخصصة للتسلق، والتي يجدر بالناجي معرفتها. إنها مصممة بحيث تعقد الحبل من دون الانزلاق، ويسهل فكها بسرعة حين يصبح الحبل رطباً ومكسواً بالجليد. ورغم أن كل العقد تخفف من متانة الحبال، فإن هذه العقد مصممة للتخفيف بأقل قدر ممكن من قوة الحبال. يجب التأكد من ثبات كل العقد وذلك من خلال إنجاز عقدة فوقية أو عقدتين نصفيتين. وإذا كانت العقدة في منتصف الحبل، لا حاجة إطلاقاً إلى تثبيتها بعقدة أخرى.

عقدة الماء (الرسم 87)، إنها تستخدم لوصل خيوط النايلون، وليس الحبال.

أنشوطة الشكل 8 (الرسم 88). يمكن ربط هذه الأنشوطة في طرف الحبل أو وسطه لإنشاء أنشوطة ثابتة. وفي حال ربط الأنشوطة في طرف الحبل، لا بد حينها من استخدام العقدة الفوقية أو عقدة الصياد.

العقدة الفراشية (الرسم 89) إنها تستخدم لإنشاء عقدة ثابتة في وسط الحبل. إصنع أنشوطة في الحبل (أ)- دع الطرف الأيسر من الأنشوطة يعبر فوق الأنشوطة (ب)- ثم أبرم الأنشوطة (ج) ومررها فوق الطرف الأيسر من الحبل وعبر الجزء العلوي من الأنشوطة الأصلية (د). شدّ العقدة برفق وأحكمها جيداً (هـ). إن لم تبرم الأنشوطة، لا يبدو أن القوة النهائية للأنشوطة تصبح أخف. يظهر الشكل (و) النتيجة النهائية في حال عدم برم الأنشوطة.

عقدة تثبيت مرتجلة (الرسم 90) يمكن صنعها من شريط نايلون أنبوبي. ضع الشريط عبر الظهر بحيث تكون النقطة الخلفية على الورك المقابل لليد المستخدمة للكبح أثناء التثبيت والهبوط. دع النقطة الوسطية على الورك الأيمن، واشبك طرفيّ الشريط أمام الجسم واربط ثلاث أو أربع ربطات فوقية بحيث يتصالب الشريطان (أ). من الأمام إلى الخلف، مرّر طرفيّ الحبل بين الساقين، وحول الساقين، ومن ثم ثبّت الحبل بعقدة على جهتيّ الخصر. أحكم الشريطين بالشد إلى الأسفل على الطرفين المنزلقين لمنعهما من التشابك بين الساقين (ب).

إجلب كلا الطرفين إلى الأمام وعبر الشريط مجدداً. ثم إجلب الشريط إلى الجهة المقابلة لليد المخصصة للكبح واربط عقدة مربعة مع عقدة فوقية أو عقدتين نصفيتين من جهتي العقدة المربعة للمزيد من الإحكام. يجب تمرير عقد السلامة حول أكبر قدر ممكن من الحبل (ج).

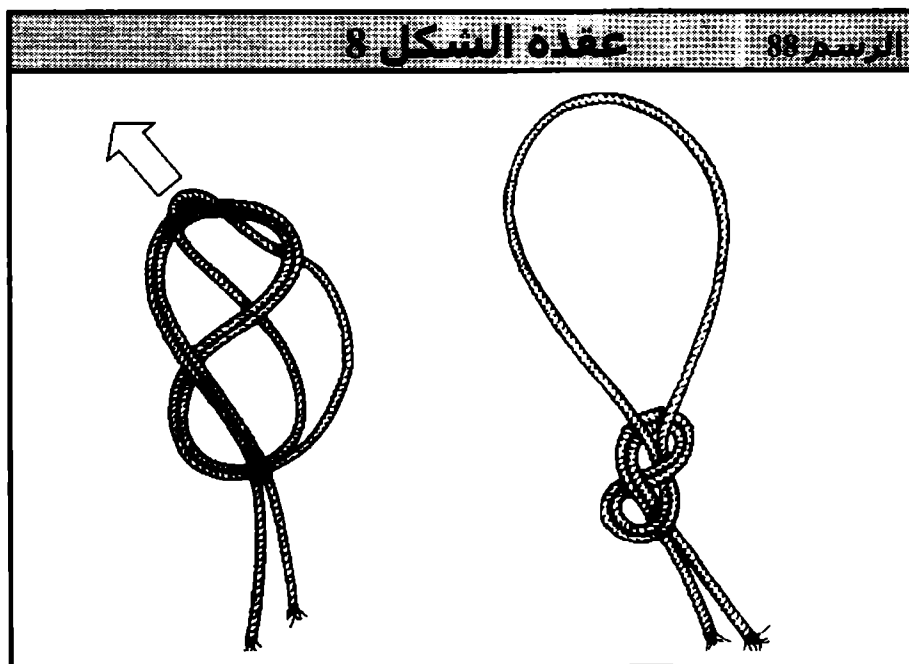
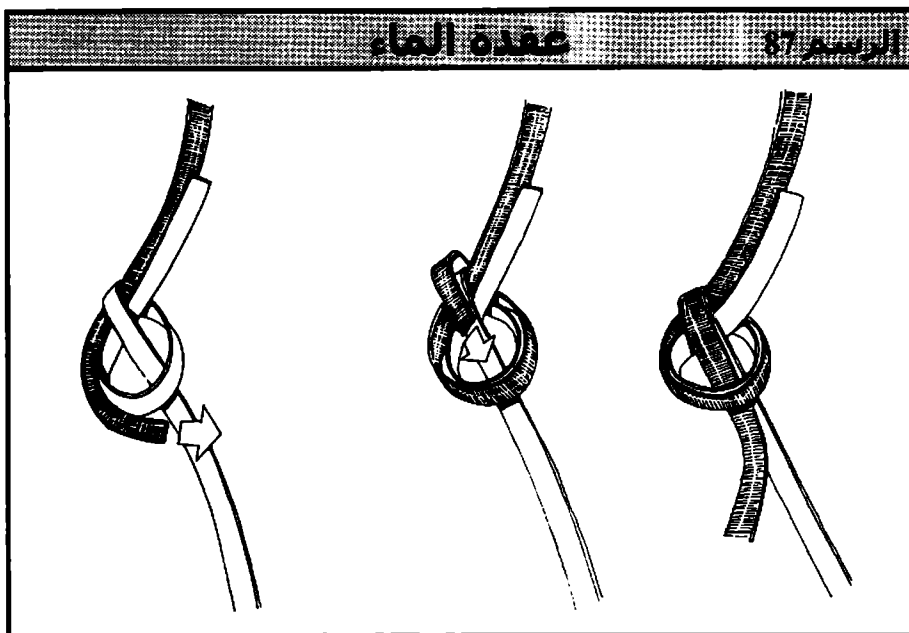
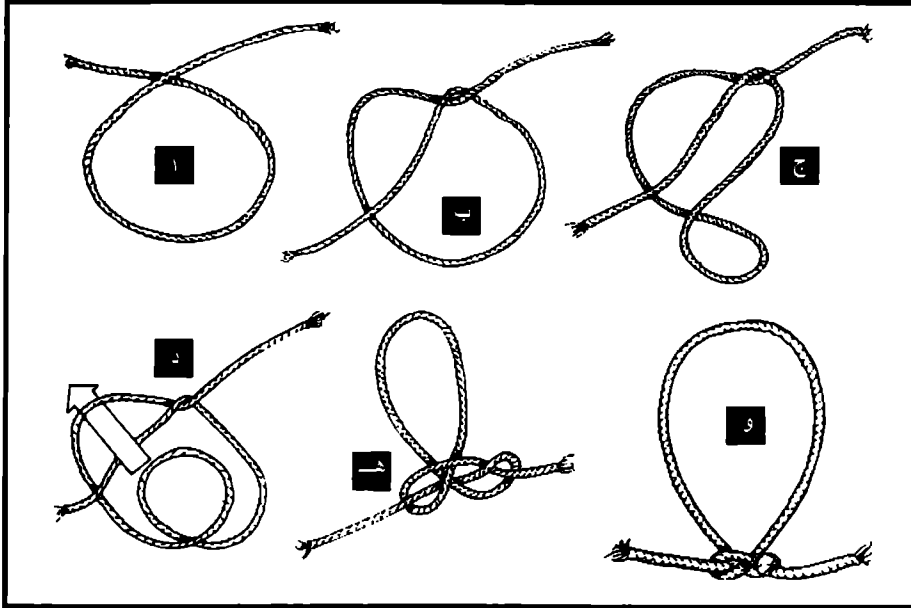
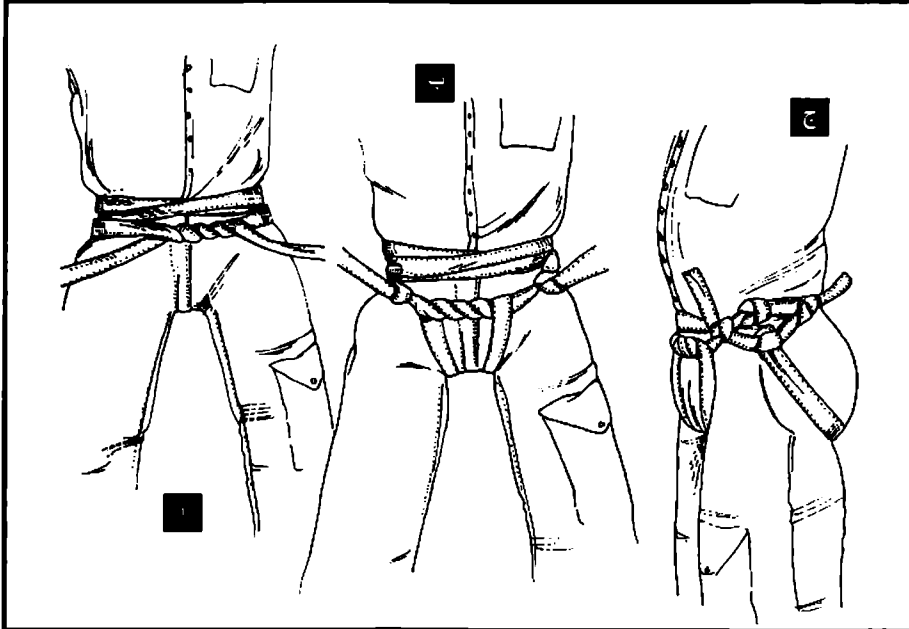
التثبيت (الرسم 91) هو طريقة ليقوم شخصان أو أكثر، مزودان بالحبال، بتسلّق الجبل. يتسلّق الشخص الأول (المتسلق) الجبل مع حبل مربوط حول خصره في عقدة غير منزلقة، فيما يتولى الشخص المثبّت تثبيت صعوده. يقوم هذا الأخير بتثبيت الحبل بواسطة أنشوطة على شكل 8 على جذع أو وتد أو ما شابه. يمرّر حبل التسلق فوق الرأس نزولاً إلى الوركين، ويبرمه حول الذراع الأقرب إلى المرساة. يربط المتسلق الحبل بواسطة عقدة غير منزلقة حول خصره ويبدأ التسلق (أ). يمسك المثبّت بالحبل لإبقائه مشدوداً. ولا بد أن يبقى الخط مستقيماً بين المتسلّق والمثبّت (ب).

الرسم 87 عقدة الماء

الرسم 88 عقدة الشكل 8

الرسم 89 العقدة الفراشية

ا ب ج

د هـ و

الرسم 90 عقدة تثبيت

إرشادات الجيش الأميركي

خطوات التثبيت

يتدرب عناصر الجيش الأميركي على العمل بالحبال، إذ يتوجب عليهم التغلغل عبر الجبال إلى مواقع العدو بسرعة ورشاقة.

- مرّر الحبل عبر العقدة الموجّهة وحول الجسم.
- ثبّت نفسك بالصخرة بواسطة جزء من حبل التسلق أو حبل منزلق إن كانت وضعيتك غير ثابتة.
- تأكد من بسط بقية الحبل بحيث يتحرك بحرية عبر عقدة الكبح.
- لا تسمح بإرخاء الحبل كثيراً، ولا ترخه بشكل مفاجئ لأن المتسلّق قد يفقد توازنه.
- في حالِ السقوط، أرخِ اليد الموجّهة، ودع الحبل ينزلق كفاية بحيث تقوم بالكبح تدريجياً. حافظ بعدها على وضعية التثبيت.

إن التثبيت الجالس هو الوضعية الأفضل. فالمثبت يجلس ويحاول إجراء توازن جيد بين ساقيه ومؤخرته. يجب الحفاظ على استقامة الساقين وتثبيت الركبتين وتمرير الحبل حول الوركين.

إنتبه إلى أن حبل المشي يتحمل فقط وزن 907 كيلوغرامات، وهذا كافٍ فقط لإنقاذ إنسان تعرض لسقوط معتدل. فالمتسلق البالغ وزنه 82 كلغ، والواقع مسافة 30 متراً، يفرض على الحبل قوة موازية لنحو 1038 كلغ. لذا، فإن الحبل المخصص لحماية المتسلقين من السقوط العمودي يجب أن يكون قادراً على تحمل وزن 1900 كلغ. في حال عدم توافر مثل هذا الحبل، استخدم تقنية الحبل المزودج، أي حبلين معاً.

يجدر بكل المتسلقين الانتباه إلى المخاطر الآتية:

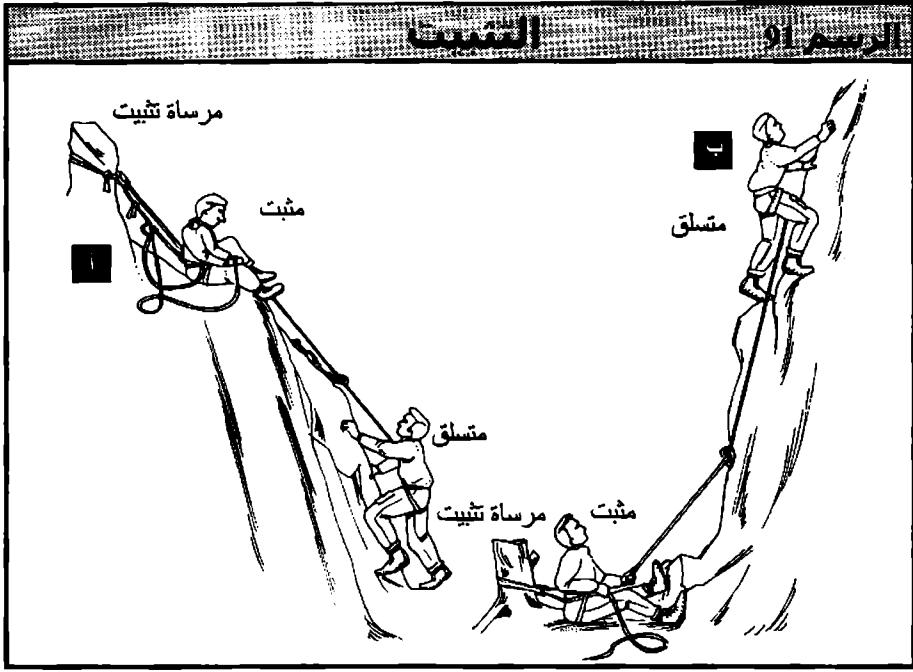
الصخور الرطبة أو المكسوة بالجليد: لأنها تجعل الطريق غير صالحة للمرور.

الثلج: لأنه قد يغطي الدعامات.

السطوح الصخرية الناعمة: قد تكون خطرة، خصوصاً حين تصبح رطبة أو مغطاة بالجليد.

الصخور المكسوة بالعشب أو الطحالب: لأنها غادرة حين تصبح رطبة.

الأعشاب النامية أو الشجيرات الصغيرة: قد تنمو من تربة غير متماسكة.

المنحدرات الفلذية: قد تكون خطرة بسبب إمكانية وقوع الصخور.

الانهيارات الصخرية: الناجمة غالباً عن متسلقين آخرين، أو نتيجة المطر الغزير والتقلبات الكبيرة في درجات الحرارة في أعالي الجبال. فور الشعور بانهيار الصخور، إبحث عن ملجأ. وإذا تعذر عليك ذلك، إنحنِ إلى المنحدر لتخفيف تعرضك إلى الانهيار.

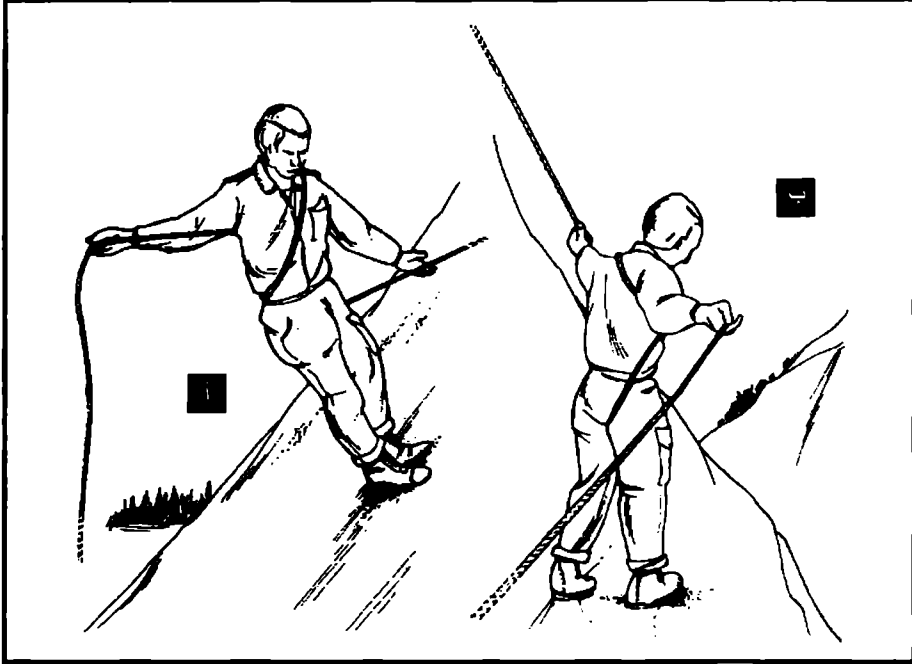
متون أو سلاسل الجبال: يمكن أن تعلو الكتل الحجرية المتقلقلة فوق متون أو سلاسل الجبال.

الهبوط بالحبل المزدوج (الرسم 92). يستطيع الناجي المزوّد بحبل أن ينزل الجبل بسرعة من خلال الانزلاق على حبل بعد جعله مزدوجاً حول نقطة إرساء. عند الهبوط بالحبل المزدوج، تأكد من أن الحبل يصل إلى القاع أو على الأقل إلى مكان تستطيع الاستراحة فيه والانطلاق منه مجدداً.

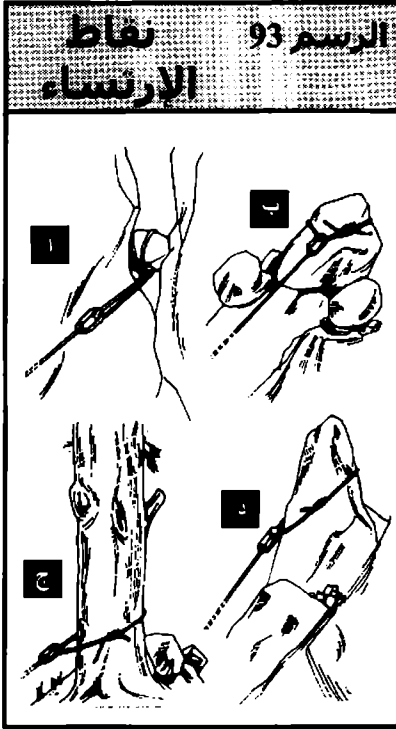
عليك اختبار نقطة الهبوط جيداً للتأكد من أن الحبل سيلتف حولها عند شدّ أحد طرفيه من الأسفل. تأكد أيضاً من أن المكان خالٍ من الصخور الطليقة، وإلا قد تتحرك من مكانها إثر حركة الحبل، فتقع على الأشخاص الموجودين تحتك وتسبب لهم أضرار كبيرة.

يواجه المتسلّق نقطة الإرساء ويباعد الحبل، ثم يشدّه من الخلف، ويلفه حول أحد وركيه، ثم على نحو مائل عبر الصدر، ويعيده مجدداً إلى الكتف الآخر (أ). من هناك، يمتد الحبل إلى اليد الكابحة، التي هي في جهة الورك الذي قطعه الحبل. عليك الانحناء مع اليد الكابحة إلى الأسفل والاتجاه نحو الجانب قليلاً (ب). أما القدم لجهة اليد الكابحة فيجب أن تسبق القدم الأخرى على الدوام.

الرسم 92 الهبوط بحبل مزدوج

إرشادات فرق الألب الإيطالية

تقنيات الهبوط بالحبل المزدوج

تعتبر فرق الجبال الإيطالية من بين أكثر الفرق مهارة في العالم. استخدم تقنياتهم للهبوط بالحبل المزدوج.

- إنحنِ في زاوية قدرها 45 درجة مع الصخرة.
- أبعد ساقيك عن بعضهما البعض وحافظ على استقامتهما للاستقرار.
- إرفع ياقة قميصك إلى الأعلى للحؤول دون احتكاك الحبل على الجهة الخلفية لعنقك.
- ضع القفازات أو أي شيء آخر من الثياب لحماية يديك وكتفيك وردفيك.
- حين تريد التوقف، إنحنِ إلى الأمام واجعل نفسك مواجهاً للصخرة مباشرة بحيث تتسطح القدمان على الصخرة.
- دع قدميك بعيدتين عن بعضهما بعضاً مسافة عرض الكتف تقريباً.

المراسي (الصفحة 93). هناك بعض أنظمة الإرساء البسيطة المؤلفة من نقطة إرساء واحدة. قد تكون هذه الأنظمة معقدة أيضاً ومؤلفة من عدة نقاط إرساء. إنها توفر الحماية للمتسلق والمثبّت على حدّ سواء.

الرسم 93 نقاط الإرتساء

إن أساس أي نوع من المرساة هو نقاط الربط الثابتة والقوية. وتشتمل نقاط الإرساء الطبيعية على الآتي:

الحجر الساند (أ): الحجر الساند الطبيعي هو حجر مقحم في الصخور بإحكام ويوفر نقطة إرساء طبيعية للحبال. وفي معظم الأحوال، يكون هذا الحجر مقحماً في صدع.

مربط الحبال (ب): إنها صخرة كبيرة أو جزء من صخرة لها سطح مزوّى، يمكن وضع الحبل حولها بحيث لا ينزلق. عليك التأكد من أن مربط الحبال لا يصبح طليقاً عند تعرضه لحمل مفاجئ.

مرساة الشجرة (ج): يمكن تحويل الأشجار إلى نقاط إرساء ثابتة جداً، وإن كان يفضل تفاديها في الأرض الصخرية أو التربة الطليقة في حال وجود نقاط إرساء أخرى. وإن كانت الأشجار هي الحل الوحيد، عليك الانتباه جيداً إلى عدم إمكانية انزلاق الشجرة.

وتد (د): الوتد هو نتوء عمودي من الصخر. لاستخدامه بمثابة نقطة إرساء، ضع معلاقاً حول الوتد.

وبالإضافة إلى المراسي الطبيعية، يمكنك استخدام المراسي الاصطناعية: الساندات المعدنية الممكن إقحامها في الصدوع، والرزات أو الأوتاد المعدنية الممكن إقحامها في صدع لتثبيت الحبل.

يمكنك استعمال نقطتيّ إرساء أو أكثر لتعزيز كامل نظام الإرساء.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

مرابط حبال من الثلج والجليد

في حال عدم وجود صخور أو أشجار لاستخدامها بمثابة مرابط للحبال، تقيّد بما يبتكره أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية من الثلج والجليد.

- إقطع مرساة من الجليد في شكل حبة الفطر.
- تأكد من أن قطر هذه المرساة هو 40 سم على الأقل وعمقها 15 سم على الأقل.
- إذا تصدّع الجليد توقف واصنع مربطاً آخر.
- يجب أن يكون عمق مرابط الثلج 30 سم على الأقل وعرضها 1 متر في الثلج الصلب و3 أمتار في الثلج الطري.
- إجمع كتلاً جليدية صغيرة حول المربط لمنع الحبل من قطعه.

المخاطر

بالإضافة إلى المخاطر الحاضرة أبداً، أي البرد والرطوبة، فإن عدم إمكانية توقع الأحوال الجوية في الجبال قد تفضي إلى عدد من المخاطر. في الواقع، يمكن أن يتغير الطقس فجأة من المشمس الرائع إلى الغيوم الملبّدة أو المطر الغزير أو العواصف الثلجية. تؤدي الجبال إلى ارتفاع التيارات الهوائية واضطرابها، وهي ملاذ لفترات طويلة من الطقس العاصف. بالفعل، تهبّ الرياح بأقصى قوتها فوق أعالي الجبال وعبر السلاسل الجبلية لأن سرعتها تزداد مع الارتفاع. لا تستخفّ أبداً بالريح القوية لأنها قادرة على استنفاد طاقتك فيما تحاول الحفاظ على توازنك.

ونجد غالباً أن الرياح المثلّجة موجودة دوماً في الأراضي الجبلية. ولا يجدر بك أبداً الاستخفاف بآثارها القاسية حتى في الأيام المشمسة. كما أن المطر يبقى أكثر تواتراً وغزارة في الأراضي الجبلية ويمكن أن يبلّل كل جلدك في فترة قصيرة من الوقت. هذا بالإضافة إلى انخفاض مستوى الرؤية بسبب الغيوم المنخفضة والمطر الغزير والعواصف التي تؤدي كلها إلى مشاكل في الملاحة.

البرق. إنه خطر جداً في الجبال. فقمم الجبال العالية تجذب البرق بقوة. لذا، تجنب خلال العواصف الرعدية الصعود إلى قمم الجبال أو السطوح المكشوفة أو القمم المحتوية على الماء والأشجار المعزولة. كما أن الارتدادات والأجزاء الناتئة في الأجراف لا توفر لك الحماية من البرق. أترك الحبال الرطبة والمعدات المعدنية بعيدة 15 متراً على الأقل عن ملجأك عند الإمكان. تجنّب الأجراف العمودية لأنها موصّلات

ممتازة. إعتمد وضعية الجلوس مع جعل الركبتين بالقرب من الصدر. هذه هي أفضل حماية من تيارات الأرض.

توقعات الطقس. إن كنت تحمل جهاز راديو، إستمع دوماً إلى توقعات الأحوال الجوية، أو إتصل مباشرة بمركز الأرصاد الجوية لإبلاغك مباشرة بالحالة الجوية المتوقعة. عليك إبلاغ هذا المرصد بموقعك الدقيق ليتمكن من توقع الأحوال الجوية في

إرشادات البحرية الملكية

استخدام مقياس الارتفاع بمثابة مقياس للضغط الجوي

إن كنت تحمل معك مقياساً للارتفاع، يمكنك استخدامه لتوقع التغيرات في الأحوال الجوية. ففي الأراضي الجبلية، يمكن لمثل هذه المعلومات أن تنقذ حياتك. إنتبه إلى إرشادات البحرية الملكية في هذا الصدد:

- إن الارتفاع الملحوظ في الضغط لبضع ساعات متتالية يعني أن الطقس الجيد لن يدوم طويلاً.
- إن الارتفاع السريع في الضغط خلال فترة 24 ساعة يشير إلى طقس جيد. لكن إذا دام هذا الارتفاع يوماً واحداً فقط، يعني ذلك أن الطقس الجيد لن يدوم أطول.
- إن الارتفاع البطيء والمطّرد في الضغط لمدة يومين أو ثلاثة يشير إلى امتداد الطقس الجاف.
- إن ارتفاع الضغط المصحوب بالرياح المنطلقة من الجنوب عبر الغرب إلى الشمال يعني أن الطقس سيتحسن.
- يمكن توقع الضباب حين يرتفع الضغط إلى مستوى غير اعتيادي مع جو رطب خلال فترة من الظروف الهادئة.
- يمكن التعرّف إلى الطقس غير المستقر من خلال الارتفاع السريع والمفاجئ في الضغط الجوي والمصحوب ببعض الأمطار.
- يمكن ارتقاب المطر عند هبوب الريح من الشمال أو الشرق إلى الجنوب أو الجنوب الغربي مصحوبة بانخفاض في الضغط الجوي.
- إن الانخفاض الطويل والمستمر في الضغط الجوي يشير إلى هطول ممتد للأمطار.
- في الظروف الهادئة، يشير الانخفاض السريع وإنما الوجيز للضغط الجوي، المصحوب بارتفاع الرطوبة، إلى اقتراب عاصفة.

مواعيدها الدقيقة. عليك أن تسأل المرصد عن درجات الحرارة والرياح ونوع الأمطار والرؤية واحتمال الجليد والحالة الجوية الإجمالية المتوقعة في الوديان وأعالي الجبال على حدّ سواء. لا شك أنك لن تستطيع القيام بذلك إن كنت نجوت من حادثة خطرة، لكن لا عذر أبداً للمغامر إن لم يكن بحوزتك جهاز لاسلكي.

ثمة أمر آخر جدير بالذكر بشأن الطقس وهو إمكانية الحصول على معلومات عنه من المزارعين والرعيان وفرق الإنقاذ في الجبال الذين يعرفون المناطق المحلية جيداً، وهم ربما على اتصال دائم بمركز الأرصاد الجوية.

العثور على الماء والطعام

لا يوجد الكثير من الطعام في الجبال، لا بل ينعدم وجوده بالكامل في الأجراف العالية. قد تصادف بعض الماعز والنعاج في المنحدرات السفلية، لكن يصعب الاقتراب منها. غير أنه يمكنك مفاجأتها من خلال التحرك بهدوء عكس اتجاه الريح فيما هي ترعى ورؤوسها إلى الأسفل (تذكر أن هذه الحيوانات تعرف خطاها في هذه المنطقة أفضل منك، لذلك إحذر كي لا تقع). قد تجد أيضاً بعض النباتات الصالحة للأكل في المنحدرات السفلية. لكن تبقى الأولوية بالنسبة إليك النزول إلى الوديان حيث تستطيع العثور على الكثير من الطعام.

إشارة خطر دولية

إذا تعرضت للخطر في الجبال، يمكنك إطلاق ستّ صفارات مكررة كل دقيقة. وفي الليل استخدم ست ومضات متكررة كل دقيقة. إنها إشارة متعارف عليها دولياً. ويأتي الجواب على هذه الإشارة ثلاث صفارات كل دقيقة.

أما الماء فليس مشكلة كبيرة في الأراضي المرتفعة إذ يمكنك شرب الثلج الذائب والجليد ومياه الأمطار مباشرة من دون أي تعقيم.

تشييد المأوى

بما أن المناطق الجبلية مكسوة إجمالاً بالصخور والثلج والجليد (في المنحدرات العالية على الأقل)، لن يتوافر أمامك الكثير من الأشياء لتشييد المأوى. يبقى رهانك الأفضل الحفر في الثلج أو الجليد إن كنت تحمل الأداة الصالحة لذلك. شيّد كهفاً ثلجياً إن كنت تحمل أداة للقطع (راجع فصل المناطق القطبية). ولا تبدد الكثير من الوقت وأنت تحاول تشييد المأوى في الأرض الجبلية. تذكر أن الأولوية رقم واحد هي حماية نفسك من الريح. بعد ذلك، عليك العثور على طريقة للنزول من الجبل إلى الوادي بأسرع وقت ممكن.

إذا توجب عليك تشييد مأوى في الجبل، تأكد من إشعال النار بقربك. استخدم أي شيء متوافر: العيدان، العشب، وحتى روث الماعز المجفف إذا عثرت عليه. باختصار، يمكنك استعمال أي شيء يحترق. استخدم عاكسات النار إذا أمكن (راجع فصل النار).

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

تشييد المآوي والنوم في الجبال

هل أنت عالق في جبل؟ استفد من تجربة القوات الجوية الخاصة البريطانية لتشييد المأوى والنوم على الأرض الصخرية.

- أحفر في الثلج إن لم تعثر على أي مأوى بين الصخور.
- يمكنك تحويل الكيس البلاستيكي إلى كيس للنوم.
- في المنحدر، إحرص على النوم ورأسك إلى الأعلى.
- في الأرض الوعرة والكثيرة الحجارة، حاول النوم على بطنك لتحظى براحة أكبر.

الصمود في الصحراء

إن درجـــات الحرارة المرتفعة وعدم وجود المياه والغياب الجلي لـــلطعام هي بعض المشاكل التي تصادفها في الصحراء. ولكن لا تيـــأس. فمع الإرشاد الصحيح، سوف تنجح في الصمود والعودة إلى الحضارة.

تحتلّ الصحارى نحو 20 في المئة من مساحة اليابسة في الأرض. ويسود اعتقاد خاطئ أن الصحارى مؤلفة بالكامل من الرمل. في الواقع، هناك ستة أنواع من الصحارى: القلوية، الرملية، الصخرية، السهلية الصخرية والجبلية.

الصحارى في العالم

هناك ثماني مناطق صحراوية أساسية في العالم، لكل منها خصائصها الفريدة.

الصحراء الكبرى: موجودة في شمال أفريقيا، فيها القليل من النباتات وتمتاز برملها الطليق. تشتمل هذه الصحراء على مساحات من الحجارة الرملية والحجارة الكلسية والصخور البركانية والمستنقعات المالحة والوديان والأراضي السبخة. تسيطر عليها الرياح الساخنة والجافة التي تولد عواصف رملية مخيفة. يسود البرد الشديد في ليالي فصل الشتاء، ما يستلزم غالباً ارتداء المعاطف ووضع البطانيات.

الصحراء العربية: تمتد على مسافة 1.600.000 كيلومتر مربع في الشرق الأوسط. إنها الصحراء المؤلفة كلها تقريباً من أرض قاحلة: كثبان رملية دائمة من دون أي نباتات.

الصحراء الفارسية: تمتد من الخليج الفارسي إلى بحر قزوين. مناخها قاسٍ جداً: تعصف الرياح بشكل مستمر من الشمال خلال "ريح المئة يوم" في فصل الصيف، بسرعة تصل إلى 120 كلم/الساعة.

صحراء غوبي: موجودة في الصين. إنها مساحة ضخمة خالية من المياه ممتدة على 960.000 كلم ومحاطة بحواجز جبلية تحول دون هطول الأمطار فيها. هذه الصحراء خالية تقريباً من الأشجار وهي مكسوة بعشب زغب.

صحراء أتاكاما: موجودة في أميركا الجنوبية وتغطي مساحات من تشيلي

والأرجنتين وبوليفيا. تمتاز هذه الصحراء بالغياب الكامل للأمطار. إنها جرداء وقاحلة بالكامل، لكنها مأهولة بالبشر نظراً لوجود بعض المناجم النفيسة فيها.

الحوض الكبير موجودة في الولايات المتحدة في ولايات أريزونا ونيو مكسيكو ونيفادا ويوتاه وتكساس وكولورادو وكاليفورنيا وشمال المكسيك. أرضها صخرية ومحتوية على الوديان والأوهاد والأجراف. تقتصر النباتات فيها على الصبّار والقصعين.

صحراء كالاهاري موجودة في مرتفعات جنوب إفريقيا، وهي مؤلفة من مساحات كبيرة من الرمل الأحمر. تكسو معظم صحراء كالاهاري الأشجار الخفيضة.

الصحارى الأوسترالية إنها غير مأهولة تقريباً باستثناء السكان الأصليين. إنها تمتاز بهطول غزير للأمطار وعواصف وأعاصير. تحتوي هذه الأرض المسطحة بالكامل على بعض الأشجار الخفيضة.

الخصائص البيئية

على رغم وجود عدة أنواع من المساحات الصحراوية فإنها تتشارك كلها المزايا الطبيعية نفسها. ويفترض بك معرفتها لكي تتمكن من إعداد خطة صمودك.

عدم وجود المياه. تمتاز الصحارى بافتقارها إلى المياه، ولهذا السبب نجدها غير مأهولة تقريباً. يراوح المعدل السنوي لهطول الأمطار بين صفر و25 سم، لكن لا يمكن التكهن أبداً بموعد هطول الأمطار. نتيجة ذلك، تشيع كثيراً الفيضانات المفاجئة، بحيث يمتلئ قاع الجداول الجافة بسرعة بالمياه الغزيرة.

إرشادات القوات الجوية الكندية

إجراءات فورية للصمود في الصحراء

الصحراء هي بيئة عدوانية، ولذلك فإن تصرفاتك التالية لحادثة التحطم بالغة الأهمية. إتبع إرشادات القوات الجوية الكندية:

- لا تمشِ بتهوّر في الصحراء.
- حاول الجلوس في الظل بأسرع وقت ممكن.
- دع الغطاء دوماً على رأسك والجهة الخلفية لعنقك.
- قيّم الوضع بهدوء وحدد من ثم مسار العمل.
- تقضي الأولويات بإجراء الإسعافات الأولية إن كنت مصاباً، والعثور على المأوى والماء.

عدم وجود النباتات. النباتات نادرة إجمالاً في الصحارى، لكن الأنواع الموجودة قادرة على تحمّل الظروف القاسية للصحارى. وتشير أنواع النباتات الموجودة إلى عمق جدول المياه. في الواقع، تشير أشجار النخيل إلى وجود مياه على عمق 0.6–0.9 متر من سطح الأرض، فيما تشير أشجار القطن والصفصاف إلى وجود مياه على عمق 3–3.6 أمتار. وانتبه إلى أن القصعين والصبّار لا يرمزان بالتحديد إلى مستوى جدول الماء.

درجات الحرارة القصوى. تختلف درجات الحرارة في الصحارى حسب خط العرض. فدرجة الحرارة في صحراء غوبي مثلاً قد تصل إلى 10 درجات مئوية تحت الصفر خلال فصل الشتاء. ومن جهة أخرى، وصلت درجات الحرارة في الصحراء الكبرى إلى 58 درجة مئوية. وبما أنه لا يوجد حاجز مباشر لأشعة الشمس خلال النهار، تكون درجات الحرارة مرتفعة، لكنها تهبط بسرعة خلال الليل، خصوصاً في السهول الصخرية المرتفعة إذ إن السطح يبرد بسرعة تحت السماء الصافية.

سطوع أشعة الشمس وضوء القمر. بسبب قلّة كثافة الغيوم، تكون الأيام مشرقة على نحو استثنائي والليالي برّاقة كالبلّور.

عواصف الغبار. قد تصل الرياح في الصحراء إلى قوة الإعصار وتقذف بغيوم كثيفة من الرمل والغبار. نتيجة ذلك، ينخفض مستوى الرؤية إلى درجة الصفر تقريباً.

السراب إنه نتيجة انعكاس الضوء عبر الهواء الساخن المرتفع من الأرض الرملية أو الصخرية الشديدة السخونة. يحدث السراب حين تنظر نحو الشمس، وهو يشوّه شكل الأشياء، خصوصاً عمودياً. فقد "تشاهد" هضاباً وجبالاً وبحيرات خلال رحلتك، فيما هي في الواقع مجرّد سراب.

ومن الخصائص الأخرى التي نجدها في الصحارى نذكر التلال الصغيرة والوديان والواحات.

خصائص من صنع الإنسان. تحتوي كل الصحارى على بعض الخصائص التي صنعها الإنسان. وعليك البحث عنها إذا نجوت من حادثة تحطم طائرة أو ما شابه، لأنها قد تقودك إلى الحضارة رغم أن المسافات قد تكون كبيرة جداً. إنتبه خصوصاً إلى الأمور الآتية:

الطرقات والسكك الحديدية: لقد وجدت معظم أنظمة الطرقات منذ عدة قرون لوصل مراكز التجارة أو المعابد الدينية المهمة. بالإضافة إلى ذلك، هناك سكك بدائية للقوافل والقبائل البدوية، تشتمل غالباً على آبار أو واحات كل 32 كلم أو 64 كلم، رغم أن المسافة الفاصلة بينها قد تصل إلى 160 كلم في بعض المناطق.

الكثبان الرملية

من الأفضل المشي على الجهة المقابلة للرياح في أعالي الكثبان الرملية بدل المشي صعوداً ونزولاً عليها للبقاء في مسار مستقيم.

المباني: في الصحراء، تتألف معظم مساكن البشر من منازل لها جدران سميكة ونوافذ صغيرة. وتمتلئ الصحارى بأنقاض الحضارات البدائية الممكن استخدامها بمثابة ملاجئ مؤقتة خلال رحلتك.

أنابيب النفط: يمكن أن تقودك إلى الإنقاذ، ويمكن مشاهدتها من مسافات بعيدة جداً لأنها مرتفعة غالباً عن أرض الصحراء.

قنوات الري والزراعة: يمكن أن تقودك إلى الحضارة البشرية.

الحركة

إن الانتقال في الصحراء قد يكون خطراً جداً. عليك الانتباه جيداً إلى العوامل الطبيعية وحالتك الشخصية ومقدار الماء والطعام اللازم للسفر. لا تستخف أبداً بمناخ الأرض. ففي النهار، قد تعاق حركتك بالكامل نتيجة الحرّ الشديد. وفي الليل، عليك توخي الحذر إن كنت تتنقل في الصحارى الصخرية أو الجبلية لأنك قد لا تشاهد الوديان ومصارف المياه المتآكلة، مما قد يؤدي إلى سقوطك وتعرضك لإصابات بالغة.

الملاحة. استخدم في الليل النجوم والقمر للتحرك (راجع فصل الإبلاغ بالإشارة والملاحة). وفي النهار، يمكنك استخدام البوصلة أو المعالم الطبيعية. لكن إنتبه إلى أنه يصعب عليك تقدير المسافات وتحديد حجم الأشياء في الصحراء بسبب وهج الشمس وغياب المعالم الطبيعية. لذا، يفترض بالناجين تعقب مسارات الحيوانات على أمل أن تقودهم إلى الأنهار أو برك المياه. كما يمكن استخدام الريح بمثابة مؤشر على الاتجاه. إتبع اتجاه الريح بعد أن يصبح مطّرداً، شرط أن تعرف الاتجاه الذي تهبّ منه.

يمكن للعواصف الرملية أن تربك اتجاهك بالكامل. فبعد انتهاء العاصفة، قد تختفي كل المعالم الطبيعية أو المؤشرات التي استعملتها لإرشادك. لذا، عليك تعليم طريقك قبل العاصفة الرملية بحيث تتمكن من التعرف إلى المسار بعد انتهاء العاصفة. يمكنك الاكتفاء بغرز قضيب في الاتجاه المراد اعتماده.

يمكن أن يخرّب السراب اتجاه ملاحتك بالكامل. إحذر خصوصاً السراب الذي يخفي الأشياء، ويوهمك بوجود أشياء خيالية، ويجعل الأشياء الحمراء تبدو أقرب وأكبر حجماً. وتذكر أن السراب يشيع خصوصاً تحت وهج الشمس خلال النهار.

إرشادات البحرية الأميركية

قواعد السفر في الصحراء

يمكن أن يكون السفر في الصحراء خلال النهار مميتاً. لذلك فإن أنظمة فيلق البحرية الأميركية صارمة فيما يتعلق بالتحرك في المناطق الصحراوية.

- تجنّب شمس الظهيرة: حاول السفر فقط في المساء أو في الليل أو في الصباح الباكر.
- لا تمشِ من غير هدى. حاول التوجه نحو الشاطئ أو الطريق أو مصدر للمياه أو موقع مأهول. حاول اتباع المسارات.
- تجنّب الرمل الطليق والأراضي الوعرة لأنها تسبب لك التعب.
- في العواصف الرملية، إستلقِ على جانبك وظهرك إلى الريح، شرط تغطية وجهك والنوم عبر العاصفة (لا تخف لأنك لن تدفن تحت الرمل).
- إبحث عن المأوى في الجهة التي تهب نحوها الريح في المنحدرات.
- تبدو الأشياء دوماً أقرب مما هي عليه في الصحراء. لذا، أضرب تقديرك للمسافات بثلاثة.

الملابس مهمة جداً في المناطق الصحراوية. عليك حماية نفسك من حروق الشمس والحرارة والرمل والحشرات. لا تتخلص أبداً من ثيابك. أترك الغطاء دوماً على رأسك وساقيك وجسمك (الرسم 94). لا ترفع أكمام قميصك. واعلم أن الثياب الفضفاضة الفاتحة الألوان تخفف الرطوبة العالية بين الجسم والثياب، مما يساعد على إبقاء جسمك بارداً ويخفف من التعرّق. كما تمتاز الثياب البيضاء بقدرتها على عكس أشعة الشمس.

الرسم 94 ملابس الصحراء

حماية العينين (الرسم 95) ضع نظارات شمسية أو منظار وقاية في حال كنت تحمله معك. وإلا إرتجل نظارات شمسية من القماش (أ) أو لحاء الشجر (ب). إجعل فتحة كل عين صغيرة

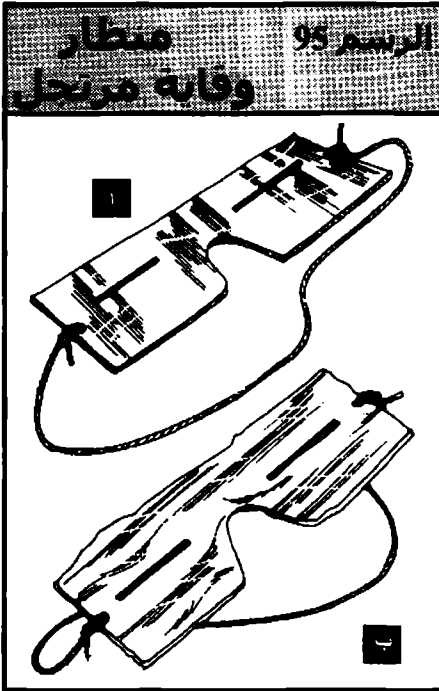
إرشادات الفيلق الأجنبي الفرنسي

قواعد لملابس الصحراء

إن لدى الفيلق الأجنبي الفرنسي مئة سنة خبرة بشأن القتال في الصحراء. وقد تعلم رجاله كيف يجب أن يكون اللباس في الصحراء.

- أترك جسمك مغطى بالكامل طوال النهار.
- إرتدِ سروالاً طويلاً وقميصاً طويل الأكمام.
- دع رأسك مغطى طوال الوقت.
- ضع قطعة قماشية على الجهة الخلفية لعنقك لحمايتها من الشمس.
- إجعل ثيابك فضفاضة.
- إفتح ثيابك فقط في الأماكن المظللة.
- إخلع حذاءك وجواربك فقط في الأماكن المظللة.
- رجّ حذاءك جيداً قبل انتعاله مجدداً للتأكد من عدم دخول عقرب أو عنكبوت فيه.

جداً. خفّف الوهج المنعكس من الجلد بتلطيخ وجهك بسخام النار تحت العينين. لا تهمل أبداً حماية العينين، لأن الرمل قد ينفخ فيهما ويسبب لهما الأذى.

الرسم 95 منظار وقاية مرتجل

العثور على الماء والطعام

من المهم جداً أن تعثر على الماء في الصحراء، لأنك ستموت بسرعة من دونه. فمن دون الماء، لا يصمد الإنسان أكثر من يومين ونصف في حرارة قدرها 48 درجة مئوية، حتى لو ارتاح في الظل. وقد يصمد لغاية 12 يوماً إذا بقيت الحرارة أدنى من 21 درجة مئوية. وإن كانت الحرارة 48 درجة مئوية، يمكنك السير مسافة 8 كيلومترات من دون ماء قبل أن تنهار.

بالنسبة إلى المياه، يصبح الطعام أقل أهمية في الصحراء. فالحرارة تؤدي إلى فقدان الشهية. لا تجبر نفسك

على تناول الطعام. وبما أن السوائل ضرورية للهضم، حاول أن تأكل الأطعمة المحتوية على الرطوبة، مثل الفاكهة والخضر الطازجة، للحفاظ على مستوى المياه في جسمك.

تذكر أن الطعام، وخصوصاً اللحم، يفسد بسرعة في حرارة الصحراء. إنتبه خصوصاً إلى الذباب الذي يظهر من أي مكان ليقتات بطعامك غير المغطى.

الماء

هناك ثلاثة أشياء أساسية عليك تذكرها بشأن مسارات المياه.

- تتدفق المياه دوماً نحو الأسفل.
- إنها تشكّل أخاديد في سطح الأرض، وتنشئ ودياناً وصدوعاً ورواسب.
- إنها تشجع نمو النباتات.

قد تكون المياه كامنة تحت الأرض في الصحراء. أعثر على قاع بحيرة جاف، واحفر في جزئها السفلي بواسطة الرفش أو القضيب أو الصخرة. ما إن تصادف رملاً رطباً توقف عن الحفر واسمح للمياه بالنزّ. وفي قاع النهر الجاف (الرسم 96)، إبحث عن منعطف واحفر في جهته السفلية. إن لم تنجح من المرة الأولى، توقف عن الحفر وابحث عن مكان آخر. عليك توفير طاقتك قدر الإمكان.

راقب الأرض عن كثب. فالمكان الأكثر احتمالاً للعثور فيه على المياه هو قاعدة الهضبة أو الوادي. والواقع أن النباتات الخضراء هي دليل على تسرب المياه بين الصخور. لذا، إبحث دوماً عن النباتات، ولا سيما العشب والصفصاف وأشجار القطن والنخيل لأنها تشير إلى مصادر دائمة للمياه.

يمكن أن تكون النباتات الصحراوية مصدراً نفيساً للمياه. أقشر اللحاء الخارجي القاسي للصبّار وامضغ النسيج الداخلي المليء بالسائل. كما أن جذوع الأوراق في النباتات الصحراوية الأخرى، مثل سالف العروس، تحتوي على المياه. تمتاز نبتة سالف العروس بأوراق وجذوع خضراء محمرّة، وتكشف عن أزهار صفراء في مواسمها.

بالإضافة إلى العثور على مصادر للمياه، يمكنك أيضاً الحصول على المياه بنفسك من خلال استخدام أكياس النباتات (راجع فصل المياه).

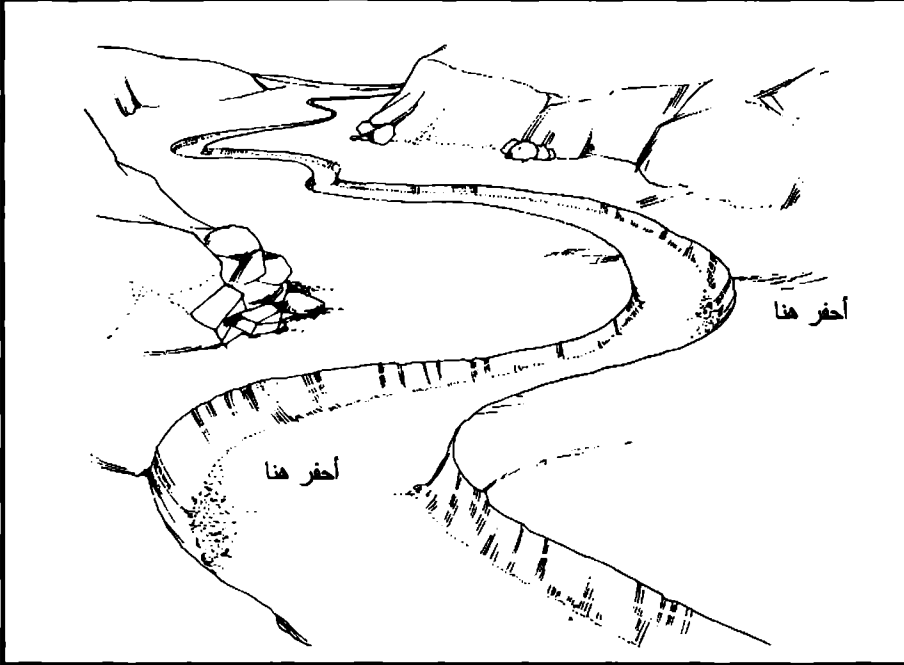
تذكر أنه عليك تنقية كل المياه قبل شربها، علماً أن المياه المستخرجة من النباتات والأشجار والثلج والمطر لا تحتاج أبداً إلى التنقية.

إرشادات الفيلق الأجنبي الفرنسي

الحفاظ على المياه

المياه هي المورد الأكثر أهمية في الصحراء. يعتمد أفراد الفيلق الأجنبي الفرنسي هذه الإجراءات للتخفيف من فقدان الجسم للسوائل.

- إرتدِ كل ثيابك، لأنك بهذه الطريقة تتعرّق أقل.
- لا تستخدم المياه للغسل إلا إذا كان لديك مورد منتظم.
- لا تتحرك بسرعة. عليك التخفيف من تعرّقك قدر الإمكان.
- إشرب الماء في كميات صغيرة وليس في جرعات كبيرة. وإن كانت المياه ضئيلة جداً، إكتفِ بتبليل شفتيك.
- ضع بعض الحصى الصغيرة في فمك أو أمضغ العشب للتخفيف من العطش.
- استخدم الملح فقط مع المياه، وفقط إن كان لديك مورد منتظم من المياه.

الرسم 96 قاع نهر جاف

الطعام

لا تحاول الأكل أبداً ما لم تضمن وجود مصدر للمياه. تتقيد القوات الجوية الأميركية بهذه القاعدة: إن كنت تستطيع الحصول على 0.5 ليتر فقط من المياه كل يوم، لا يجدر بك تناول الطعام أبداً. ولا يفترض بك تناول الأطعمة المحتوية على البروتين، لأنها تحتاج إلى الكثير من المياه لهضمها، إلا إذا كنت أكيداً من وجود مورد منتظم للمياه.

الطعام النباتي. يختلف توافر الطعام النباتي حسب المنطقة الجغرافية. فشجر النخل موجود في معظم الصحارى ويزرعه السكان الأصليون حول الواحات وقنوات الري. وتنتشر أشجار التين في صحارى سوريا وأوروبا. تناول الفاكهة وهي ناضجة تماماً، أي حين يكون لونها أخضر أو أحمر أو أسود.

تعلم كيفية التعرف إلى أنواع النباتات الصالحة للأكل في الصحراء:

الخرّوب. المظهر: له أوراق لمّاعة دائمة الاخضرار تنمو أزواجاً في مجموعات من اثنين أو ثلاثة على الجذع.

الأجزاء الصالحة للأكل: تنتج أزهاره الحمراء الصغيرة جيوب بذور محتوية على لبّ حلو ومغذٍ يمكن أكله نيئاً. كما يمكن طحن البذور البنية وطهوها في عصيدة.

الأقاقيا. المظهر: أشجار شائكة متوسطة الحجم لها أوراق صغيرة جداً. تولّد أزهارها البيضاء أو الصفراء أو القرنفلية رؤوساً كروية صغيرة.

الأجزاء الصالحة للأكل: استخدم الجذور للمياه، ويمكن شيّ البذور وغلي الأوراق والبراعم الصغيرة.

التبلدي. المظهر: أشجار كبيرة لها جذوع ضخمة ومنتفخة. يمكن أن يصل قطر هذه الجذوع إلى 9 أمتار.

الأجزاء الصالحة للأكل: إقطع الجذور لاستخراج الماء منها، فيما يمكن تناول الفاكهة والبذور نيئة. أما الأوراق الطرية فيجب غليها.

شجر النخل. المظهر: أشجار طويلة ونحيلة متوّجة بمجموعة من الأوراق، يصل طولها لغاية 4.8 أمتار.

الأجزاء الصالحة للأكل: يمكن تناول الثمر والأطراف النامية للنخل نيئة. والنسغ الموجود في الجذع غني بالسكر ويمكن سلقه.

المسكل. المظهر: أوراق سميكة شائكة ينبع منها ساق طويل جداً.

الأجزاء الصالحة للأكل: يصبح الساق صالحاً للأكل بعد طهوه.

اليقطين البري: هذه النبتة شبيهة بالكرمة، لكن فاكهتها بحجم البرتقال.

الأجزاء الصالحة للأكل: يمكنك سلق الفاكهة لجعلها صالحة للأكل. كما يمكن طهو الأوراق وشيّ البذور ومضغ الساق والبراعم لاستخراج الماء منها.

أزهار الجيفة. المظهر: نبتة كبيرة لها ساق كثيرة العصارة تتفرع منها الأوراق مثل الأشواك السمينة. تمتاز بأزهار نجميّة الشكل مغطاة بزغب كثيف.

الأجزاء الصالحة للأكل: يمكنك استخراج الماء من الساق.

الصبّار أو التين الشوكي. المظهر: له أوراق سميكة وأزهار صفراء أو حمراء وفاكهة لبّية بيضوية الشكل.

الأجزاء الصالحة للأكل: يمكن تناول الفاكهة نيئة بعد تقشيرها، لكن يجب طهو الأوراق (تخلص دوماً من الأشواك). أما البذور فيمكن شيّها للحصول على الدقيق، واستخراج الماء من الساق.

والجدير بالذكر أن كل الأعشاب النامية في الصحارى هي صالحة للأكل. والجزء الأفضل هو الطرف الطري الأبيض اللون الذي يظهر حين يرتفع ساق العشب عن الأرض. يمكنك أيضاً تناول بذور العشب. لكن إنتبه إلى أن الأزهار ذات النسغ الحليبي أو الملوّن سامة جداً.

الطعام الحيواني. كل حيوانات الصحارى، أي الثدييات والطيور والزاوحف والحشرات، صالحة للأكل. قد يتوجب عليك نصب الأفخاخ للحيوانات الكبيرة والطيور (راجع فصل الطعام). لكن إنتبه جيداً إلى البوم والصقور والذئاب والنسور، والتي تحتشد غالباً حول الحيوانات الميتة حديثاً. حاول إبعاد هذه الحيوانات واحتفظ باللحم لنفسك. وإن كنت يائساً، أشعل النار في العشب الكثيف أو الأشجار الخفيضة. هكذا، بعد ابتعاد هذه الحيوانات المفترسة، يمكنك الشروع في طهو الأرنب أو الجرذ.

يمكن التقاط الأرانب والطيور في أفخاخ، لكنك تستطيع إخراج الأرانب من جحورها بإشعال النار عند مداخل الجحور. كن مستعداً لالتقاطها فور خروجها. والواقع أن الأفاعي تشكل وجبة لذيذة، لكن تذكر أنها قد تكون سامة. تجد غالباً الأفاعي على الصخور وهي تعرّض نفسها لأشعة الشمس. واعلم أن الأفاعي تكون في أقصى درجات النشاط في أول الصباح وأول المساء.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

جمع حشرات الصحارى وتناولها

يعرف أصحاب القبعات الخضراء الأميركية أن الحشرات هي مصدر نفيس للطعام. إتبع هذه الإرشادات لتكملة غذائك.

- أجذب الحشرات في الليل بواسطة ضوء صغير.
- إجمع الحشرات الزاحفة من خلال رفع الحجارة.
- تشكل يرقات النمل وجبة طعام جيدة. أخرجها من الجهة التحتية للصخور وضعها في وعاء للماء. سوف تقوم اليرقات على سطح الماء.
- إنزع أجنحة وأرجل الجنادب وصراصير الليل قبل أكلها.
- عليك دوماً طهو الجنادب قبل أكلها.

يمكنك أيضاً تناول العظاءات (أو السحالي). إبحث عنها تحت الحجارة المسطحة عند الفجر، قبل أن يسخن الجو بفعل حرارة الشمس، واقتلها من خلال رمي الحجارة عليها أو باستعمال منجنيق (راجع فصل ارتجال الأدوات والأسلحة).

لا يحب معظم الأشخاص فكرة تناول الحشرات، لكنها في الواقع وجبة لذيذة. غير أنه عليك تجنب يرقات الفراشات، لأن بعض أنواعها سامة. وابقَ بعيداً دوماً عن العقارب.

الطهو في الصحراء. مع القليل من المخيّلة يمكنك استعمال المواد الموجودة بين يديك لتحويل اللحم النيء إلى وجبة لذيذة. إعتمد خطوات الطهو الآتية:

الغلي: إصنع وعاءً للغلي من خلال فتح فجوة في الأرض الصلبة، وتبطينها بالأوراق أو أي مادة أخرى كتيمة للمياه، ثم ملئها بالماء، ووضع بعض الجمرات الساخنة داخلها. في الصحارى الجبلية، يمكنك العثور على صخور فيها فجوات طبيعية نتيجة التأكل. هكذا، تستطيع استعمالها بمثابة أوعية للغلي. عليك تسخينها مسبقاً على النار قبل ملئها بالماء. ويمكن تحويل أوراق النباتات الكبيرة والسميكة إلى أوعية للمياه (لن تحترق هذه الأوراق إذا أبقيتها فوق الشعلة فيما هي مليئة بالماء). كما يمكن استعمال الصبّير بمثابة وعاء: إسحق اللب الداخلي، واغرفه إلى الخارج واستخدم القشرة بمثابة أوعية للطهو.

المقالي: يمكن ابتكارها من الصخور الصحراوية. إبحث عن صخرة مسطحة وضيقة، واسندها بصخور أخرى، ثم أشعل النار تحتها (تخلص من كل القذارة الموجودة على الصخرة قبل تسخينها). تسخن الصخرة، مما يسمح لك بقلي اللحم أو البيض.

التحميص: تأكد من وجود مهد جيد لوضع الجمر الملتهب، ثم ضع اللحم على عود أخضر وأمسكه بيدك قرب الجمرات.

اللحم المشوي: حضّر مهداً من الجمر الملتهب. إقطع اللحم إلى مكعبات صغيرة واغرز كل قطعة بعود له طرف مسنّن. أمسك عيدان اللحم فوق الجمر الساخن حتى ينضج.

الطهو بالوحل: إنها طريقة ممتازة لطهو الحيوانات الصغيرة. نظّف الحيوان من خلال إزالة الرأس والأرجل والذيل. أترك الجلد أو الريش على الحيوان. ثم غطّه بطبقة من الوحل أو الصلصال، سماكتها 2,5 سم على الأقل، وضعها في نار كبيرة وغطه كله بالجمر. قد يحتاج الحيوان إلى ساعة كاملة كي ينضج، حسب حجمه. حين يصبح الصلصال قاسياً وشبيهاً بالقرميد، إنزع الحيوان من النار واكسر الصلصال. سوف تجد أن جلد الحيوان أو ريشه ينزع عن لحم الحيوان في الوقت نفسه، فتجد أمامك لحماً لذيذاً جاهزاً للأكل.

الطهو في الرماد: إنها طريقة جيدة لطهو الحيوان المراد نزع جلده بعد الطهو. إجمع بعض الرماد والجمر في جهة واحدة، وضع الطعام فوق الفحم، ثم غطه بكمية أخرى من الفحم.

الشوي: احفر حفرة في الأرض تكون أكبر وأعرض من الحيوان المراد طهوه، وعمقها يراوح بين 0.3 و0.9 متر. أشعل النار في أسفل هذه الحفرة وانتظر حتى تصبح ساخنة. ثم أبسط قضباناً خضراء فوق أعلى الحفرة وضع اللحم فوقها. يمكنك أيضاً نشر بعض الحجارة الصغيرة في النار لجعل الحرارة مشعّة.

فرن أرضي: احفر حفرة عرضها 0.6 متر وعمقها 0.6 متر. إجمع بعض الخشب وضعه في شكل متصالب فوق الحفرة، مع بسط طبقة من العيدان في اتجاه معين وطبقة أخرى من العيدان في الاتجاه الآخر. ثم ضع عدداً من الحجارة المتوسطة الحجم فوق القضبان. أشعل النار في الحفرة ودعها تحترق حتى تصبح الحجارة بيضاء وتقع في الحفرة. رتّب الحجارة في الحفرة واجرف بعيداً كل قطع الخشب المحترق، ثم غطّ الحجارة بطبقة من الأوراق الخضراء المرطّبة بالماء، وارم الطعام المراد طهوه في الأعلى. ضع من ثم طبقة أخرى من الأوراق فوق الطعام، وغطّ الحفرة بالتراب للحؤول دون فرار البخار. وبعد ساعتين تقريباً، ينضج الطعام. إنها طريقة ممتازة للطهو لكنها تتطلب السرعة عند ترتيب الحجارة كي لا تبرد.

المخاطر

إن أبرز المخاطر التي تواجهك في الصحراء هي الحرارة والحيوانات الخطرة والنباتات السامة. إلا أنك تستطيع التأقلم مع هذه الأمور بمجرد القليل من الانتباه.

النباتات السامة: قد تلاحظ أن معظم نباتات الصحراء محمية بالأشواك الحادة. وتمتاز هذه الأشواك بكلاّبات بالغة الصغر تلتصق على جلدك أو ثيابك فور لمسها. وانتبه إلى أن السنديان السام واللبلاب السام قد يسببان لك تهيجاً كبيراً في الجلد. لذا، أغسل جلدك جيداً في حال التعرض لمثل هذه النباتات.

الحشرات. تجنَب كل الأعشاش (الممكن التعرف اليها من خلال الكومات الناتئة من التراب). إذا لسعتك هذه الحشرات، ضع ضمادة من الوحل لتلطيف الطفح الجلدي وتخفيف الألم. كما يجدر بك تفادي أم أربع وأربعين لأن لسعاتها مؤلمة جداً وقد يدوم مفعولها لغاية أسبوعين. تختبئ هذه الحشرات تحت الصخور خلال النهار وتتحرك في الليل.

أما العقارب فتبقى تحت الصخور خلال النهار وتتجول في الليل، وتدخل غالباً إلى الأحذية وأكياس النوم. إن كنت تخيّم في الصحراء، إستخدم خيمة لها أرضية جاهزة. رجّ أحذيتك جيداً في الصباح للتأكد من عدم دخول أي حشرة أو عقرب اليها. ما من علاج ميداني للدغات العقارب. ولحسن الحظ أن معظم الراشدين الذين يتعرضون للدغات العقارب يشفون، لكن الأولاد الصغار يموتون لسوء الحظ.

العناكب. لا يمكن معالجة لدغات العناكب بفاعلية في البرية. عليك تحمّل الألم والغثيان والدوار وصعوبة التنفس لبضعة أيام. ومن الأفضل حتماً تفادي العناكب كلياً. لا تحاول أبداً التقاطها.

قد تصادف العناكب الآتية في المناطق الصحراوية:

الأرملة السوداء. المظهر: عنكبوت صغير داكن اللون وله علامة حمراء أو صفراء أو بيضاء على بطنه.

أعراض اللدغة: ألم حاد، تعرّق، ارتعاش ووهن. يمكن أن تتعطّل الضحية لغاية أسبوع كامل.

عنكبوت الكمان: المظهر: له شكل الكمان في الجهة الخلفية من الرأس.

عوارض اللدغة: حمى، ارتعاش، تقيؤ، ألم في المفاصل وبقع في الجلد. ضرر النسيج المحيط بموقع اللدغة قد يؤدي إلى بتر العضو في بعض الحالات.

العنكبوتة الذئبية. المظهر: كبيرة وكثيرة الشعر.

أعراض اللدغة: بعض الألم، لكن سمها خفيف نسبياً ولا يعطّل الضحية.

الأفاعي. إن الأفاعي السامة الموجودة في الصحارى تشمل الكوبرا والأفعى الخبيثة والمجلجلة. وأفضل طريقة لوقاية نفسك من لدغات الأفاعي هي ارتداء ثياب واقية إذ إن معظم اللدغات تحدث تحت الركبة أو في اليد أو الساعد. لا تضع يديك في أماكن لا تستطيع رؤيتها، ولا تحاول التقاط الأفعى إلا إذا كنت أكيداً من قدرتك على قتلها. إنتعل دوماً أحذية عالية. ولمعالجة لدغات الأفاعي السامة راجع فصل الإسعافات الأولية.

أما الأنواع المحددة من الأفاعي الممكن مصادفتها في الصحارى فهي:

أفعى راسيل الخبيثة. المظهر: لونها بني أو أصفر – بني مع بقع محاطة باللون الأسود.

الحجم: 0.9–1.5 متر.

طباعها: جريئة، تهسس بصوت عالٍ وتضرب بسرعة كبيرة.

أماكن انتشارها: غرب الباكستان، الهند، تايلندا وجنوب غرب الصين.

أفعى الرمل الخبيثة. المظهر: لونها أصفر أو قرنفلي.

الحجم: نحو 0,6 متر.

طباعها: يمكنها التحرك في رمال الصحارى بسرعة كبيرة جداً. تصبح شريرة عند استفزازها.

أماكن انتشارها: شمال أفريقيا من الجزائر إلى مصر.

المجلجلة الشرقية الماسية الظهر. المظهر: لونها أخضر زيتوني مع علامات داكنة شبيهة بالماس لها حافات بيضاء أو صفراء.

الحجم: 0.9–1.5 متر.

طباعها: جريئة، وتدافع عن نفسها بالالتفاف ونفخ جسمها بالهواء وإصدار هسهسة منخفضة. كما أن نيلها يرجرج على الدوام عادة.

أماكن انتشارها: شرق الولايات المتحدة: كارولينا الشمالية جنوباً إلى فلوريدا وغرباً إلى لويزيانا.

السنّان: المظهر: لونها بني أو زيتوني عادة، مع علامات شبيهة بالساعة الرملية على ظهرها.

الحجم: 0.9–1.5 متر.

طباعها: قد تلف جسمها قبل الهجوم، لكنها قادرة على الهجوم من كل الزوايا. لا تحاول استفزازها.

أماكن انتشارها: موجودة في أميركا الوسطى والجنوبية.

المجلجلة الغربية الماسية الظهر. المظهر: لونها بني فاتح مع علامات داكنة شبيهة بالماس. نيلها قشدي إلى أبيض وفيه الكثير من العلامات المحاطة بحلقات سوداء.

الحجم: 0.9-1.5 متر.

طباعها: جريئة وتدافع عن نفسها بشدة.

أماكن انتشارها: الولايات المتحدة، خصوصاً تكساس ولويزيانا وأركنساس وجنوب شرق كاليفورنيا. كما أنها موجودة أيضاً في شمال المكسيك.

مجلجلة موجافي. المظهر: لونها أخضر أو زيتوني.

الحجم: 0.6-0.9 متر.

طباعها: يمكن أن تهجم من دون إنذار مسبق، مصدرة جلجلة في الغالب بعد ذلك.

أماكن انتشارها: صحراء موجافي في كاليفورنيا والمرتفعات المكسيكية.

أفعى الموت. المظهر: لونها بني فاتح أو أحمر مع خطوط مستعرضة أكثر دكنة. الذيل أصفر وقصير.

الحجم: 0.35-0.9 متر.

طباعها: سيئة الطباع، وتعضّ بسرعة بمجرد أدنى استفزاز.

أماكن انتشارها: في كل الشرق الأدنى، وكذلك في أوستراليا.

الكوبرا المصرية. المظهر: يمكن أن تكون سوداء أو بنية أو صفراء. لها خطوط مستعرضة أكثر دكنة.

الحجم: 1.5-2.4 متر.

طباعها: عدائية.

أماكن انتشارها: في معظم شمال أفريقيا وجنوب غرب شبه الجزيرة العربية.

الأفعى المنشارية السامة: المظهر: لها حراشف سميكة ويراوح لونها من الأحمر الشاحب إلى البني الرملي، مع علامات أكثر دكنة وبقع بيضاء.

الحجم: 0.4-0.55 متر.

طباعها: شريرة جداً.

أماكن انتشارها: شمال أفريقيا والهند.

الأفعى الأوسترالية البنية. المظهر: رمادي أصفر إلى بني، مع بطن شاحب.

الحجم: 1,5-2 متر.

طباعها: عدائية جداً.

أماكن انتشارها: أوستراليا وغينيا الجديدة.

أفعى النمر. المظهر: لها رأس كبير وجسم سميك ومخططة بالأصفر المخضر أو الرمادي أو البني البرتقالي.

الحجم: 1,3-1.6 متر.

طباعها: عدائية.

أماكن انتشارها: أوستراليا وتاسمانيا.

العظاءات. إن الهيلية العملاقة والعظاءة المحدّبة (طولهما نحو 45 سم) سامتان جداً. تمتاز الهيلية العملاقة برأس دائري كبير، وجسم قصير ومكتنز، وذيل قصير. لونها أصفر برّاق. أما العظاءة المحدّبة فهي أكثر دكنة وأكبر حجماً مع ذيل نحيل. والواقع أنهما من الكائنات الوديعة وتبتعدان عنك. لذا، لا تحاول حشرهما في الزاوية أو إغاظتهما لأنهما سامتان جداً.

عضّات الحيوانات. قد تنقل الثدييات داء الكَلَب. لذا، إن تعرضت لعضة من أحد الثدييات أفرك موقع العضة على الفور بالماء والصابون وضع كمية كافية من السائل المعقم (إن كنت تحمل واحداً). وإذا أصيب أحد أفراد مجموعتك بداء الكلب، وبات في مرحلة متقدمة، عليكم عزله. فهذا الشخص سيموت لسوء الحظ، ولا تحاولوا لمس الجثة.

والحيوانات المصابة بمرحلة متقدمة من داء الكلب، ولاسيما الكلاب، تكون عنيفة وتخرج زبداً من فمها. فإن تعرضت لهجوم مفاجئ من أحد الحيوانات، قد يكون هذا الأخير مصاباً بداء الكلب. ولا بد من الشروع في علاج داء الكلب في المستشفى بعد يومين على الأكثر من الإصابة حتى يكون العلاج فعالاً.

التجفاف. إنتبه جيداً كي لا يصاب جسمك بالتجفاف. ففي درجات الحرارة المرتفعة والرطوبة المنخفضة قد لا يكون التعرّق ملحوظاً لأنه يتبخر بسرعة. لذا، عليك الاحتفاظ بالعرق على الجلد لتحسين عملية التبريد، وتجنّب التعرض المباشر لأشعة الشمس. لا تخلع ثيابك أبداً. تذكر أن العطش ليس دوماً إنذاراً ملائماً بالتجفاف.

إصابات الحرّ تنجم عن نقص الملح أو الماء أثناء التعرق الكثيف، باستثناء ضربة الشمس التي تنجم عن إخفاق عمل آليات التعرّق.

تنجم تشنّجات الحرّ عن فقدان الجسم لكميات كبيرة من الملح أثناء التعرّق. والتشنجات هي تقلّص مؤلم للعضلات، في الذراعين والساقين والبطن عادة. قد تكون هذه التشنجات حادة أو خفيفة. يمكن معالجتها بشرب الكثير من الماء.

إرشادات البحرية الأميركية

معالجة كل إصابات الشمس

قد تكون إصابات الشمس الصحراوية قاتلة في الغالب. لذا، عليك معالجتها على الفور. إتبع هذه الإرشادات التي وضعها أفراد البحرية الأميركية:

- عليك أولاً خفض حرارة جسم المصاب على الفور.
- ضع المصاب على ظهره في مكان مظلل.
- إنزع ثياب المصاب.
- رش المصاب بالماء.
- أنفخ الهواء المنعش على المصاب.
- إن كان المصاب واعياً وعقلانياً، إمنحه قرص ملح والكثير من الماء البارد.
- لا تمنح المصاب أية منشطات.

وإرهاق الحر ناجم عن الفقدان المفرط للماء والملح من الجسم أثناء التعرّق. يصبح الجلد بارداً ومرطباً بالعرق، إضافة إلى صداع ودوار ووهن وفقدان للشهية. قد يكون هذا الإرهاق مميتاً في حال عدم معالجته. ضع المصاب في الظل، وارفع له ساقيه ودلّكهما لإعادة الدم إلى القلب. إمنحه كميات كبيرة من الماء لشربها.

تحدث ضربة الشمس حين يفقد الجسم قدرته على تبريد نفسه بالتعرّق. يصبح الجلد جافاً وحاراً. قد ينهار المصاب فجأة أو يشعر بصداع ودوار وحتى بالهذيان قبل أن يفقد وعيه. وقد تكون ضربة الشمس مميتة أحياناً. يقضي العلاج بخفض حرارة الجسم بأسرع وقت ممكن. ضع المصاب في الظل، وانزع عنه ثيابه، ورش جسمه بالماء من رأسه حتى قدميه. دلّك الساقين والذراعين لتحفيز الدورة الدموية.

يكون الإنسان في الصحراء عرضة للكثير من الأمراض التي تنقلها الحشرات، مثل الملاريا وحمى ذبابة الرمل والطاعون والحمى النمشية. عليك اتخاذ الإجراءات الطبية الوقائية واعتماد عادات النظافة الملائمة. إنتبه جيداً إلى الجروح والخدوش، لأنها قد تلتهب بسرعة في الصحراء. وللحؤول دون الأمراض المعوية، نظف كل أواني الطهو والطعام، وتخلص من النفايات والبراز، واحمِ الطعام جيداً من الذباب.

لا تعرّض لحمك أبداً إلى الذباب. حاول أن تغسل جسمك وقدميك يومياً، وغيّر الجوارب كل يوم. عليك التحقق جيداً مما إذا كانت توجد إصابات في جسمك. وتذكر أن الغبار والحشرات قد تسبب الالتهاب في الجروح البسيطة والبالغة الصغر.

لأسباب صحية، عليك طمر كل النفايات والبراز تحت التراب. لكن تذكر أنه عليك طمرها في حفرة عميقة لأن الحفر الضحلة قد تصبح مكشوفة عند انزياح الرمال.

تشييد المآوي

المآوي بالغ الأهمية في الصحراء، إذ يحميك من الحر خلال النهار ويبقيك دافئاً خلال برد الليل. حاول تقليد السكان الأصليين في ما يتعلّق بتشييد المآوي: مآوي خفيفة لها جوانب متراكمة للاستفادة من كل النسمات. قد لا تتمكن من تشييد خيمة غربية، لكنك تستطيع استخدام المبادئ نفسها التي يعتمدها السكان المحليون.

الملاجئ الطبيعية قد تكون نادرة في الصحراء ومقتصرة على ظلال الأجراف أو الجهات المحجوبة من الريح في الهضاب والكثبان والصخور. والكهوف هي مآوي جيدة في المناطق الصخرية، لكن عليك البحث عنها بدقة لأنها صغيرة وقد يسهل عليك تفويتها. إبحث عن الصدوع الكبيرة أو الرفوف الناتئة. تكون الكهوف باردة عموماً ومحتوية على الماء. لكنها قد تحتوي أيضاً على الحيوانات، مثل الجرذان والفئران والأفاعي والأرانب. ورغم أن هذه الحيوانات تعتبر مصادر جيدة للأكل وقد يحب بعض الأشخاص فكرة وجود مخزن للطعام في متناول يدهم، فلا بد من الحذر من لدغاتها وعضاتها. لذا، إبقَ قرب مدخل الكهف ولا تتوغل إلى الداخل.

مأوى صحراوي بسيط

إن كنت تملك قطعة من القنّب، أو معطفاً كبيراً، أو قطعة قماش شبيهة بالمظلة، يمكنك تشييد مأويين صحراويين بسيطين. بالإضافة إلى الصخور أو الركام، أنت بحاجة فقط إلى عمودين على الأقل لدعم الطرف الممتد لقماش القنّب.

طريقة الحجارة:

- إبحث عن صخرة بارزة فوق سطح الأرض.
- ثبّت أحد طرفيّ قطعة القماش على حافة الصخرة الناتئة بواسطة الحجارة.
- أبسط قطعة القماش وثبّت الطرف الآخر بحيث تحصل على أفضل ظلّ.

طريقة الركام:

- شيّد كومة من الرمل أو استخدم جانب كثيب رملي لأحد جانبي المأوى.
- ثبّت أحد طرفي قطعة القماش على أعلى الكومة بواسطة الحجارة أو الأثقال.
- أبسط قطعة القماش وثبّت الطرف الآخر بحيث تحصل على أفضل ظلّ.

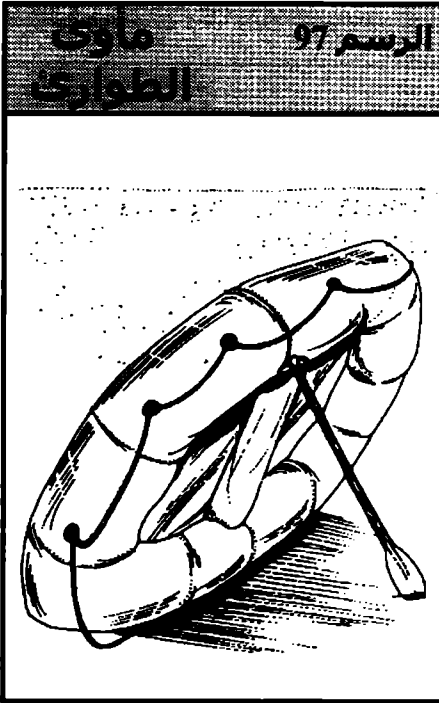
تشييد مآوي صحراوية

إرشادات الفيلق الفرنسي الأجنبي

إن معرفة كيفية تشييد المآوي الصحراوية والوقت الصحيح لفعل ذلك قد يوفر عليك الكثير من الوقت والطاقة. إتبع نصيحة الفيلق الأجنبي الفرنسي.

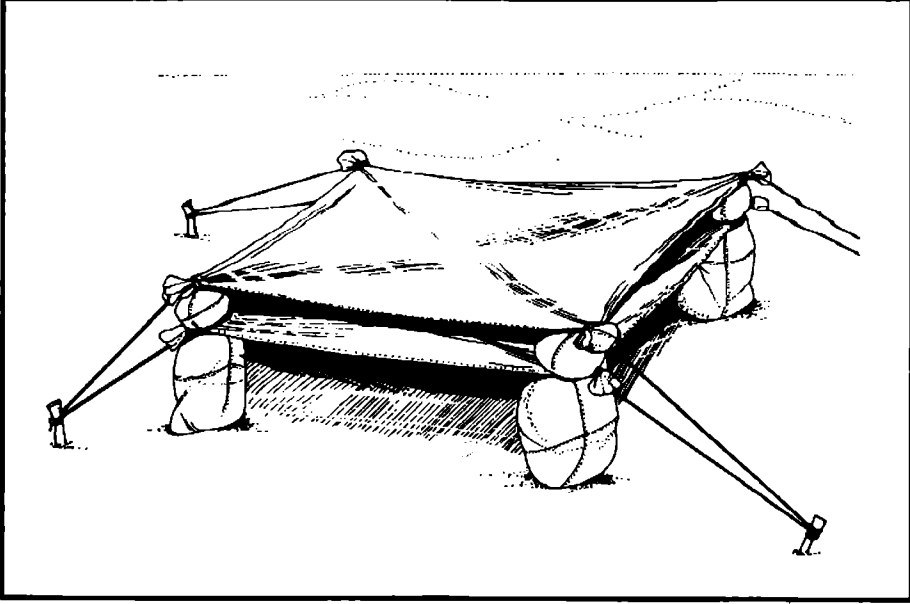
- شيّد المأوى في الصباح الباكر أو في آخر المساء أو خلال الليل. فهذا أقل إرهاقاً جسدياً.
- حاول تشييد مأوى بالقرب من مورد الوقود أو الماء إن أمكن.
- لا تشيّد مأوى في قاعدة المنحدرات العميقة أو في الأماكن المعرّضة للفيضانات أو انهيار الصخور أو عواصف الرياح.
- شيّد المأوى بعيداً عن الصخور التي تخزّن الحرارة خلال النهار (قد ترغب في الانتقال إلى المساحات الصخرية خلال الليل للاستفادة من الدفء).

قد يصعب على المرء العثور على مآوي طبيعية في الصحارى المفتوحة. لكن يمكنك جمع كومات من الأعشاب وجدلها معاً وتحويلها إلى مأوى. يمكنك استعمال أي نوع تجده من النباتات.

الرسم 97 مأوى الطوارئ

في بعض الصحارى، قد يكون الرمل على عمق 0.5 متر أكثر برودة بنحو 20 أو 30 درجة من الهواء. لذا، أحفر في الرمل خندقاً عمقه متر تقريباً في الاتجاه الشمالي الجنوبي للحصول على الظل خلال النهار. يمكنك أيضاً تغطيته لتوفير المزيد من الحماية.

عند تشييد المأوى، عليك تذكر الأمور الآتية:

- إنتبه جيداً إلى الطقس. فإذا لاحظت عاصفة في الأفق، تجنب الأماكن الجرداء الخالية من النباتات لأنها عرضة للفيضانات والرياح العاتية.
- قد تكون الأفاعي السامة وأم أربع

الرسم 98 مأوى صحراوي

وأربعين والعقارب مختبئة في الأجمات او تحت الصخور.

- لا تشيّد الخيمة في قاعدة المنحدرات العميقة أو في الأماكن المعرضة لخطر الفيضانات وانهيار الصخور والرياح العاتية.

مآوي بسيطة. إذا نجوت من حادثة تحطم طائرة، قد تتمكن من استخدام حطام الطائرة لتشييد مأوى. يمكن إمالة الطوف القابل للنفخ مثلاً لتوفير حماية من الشمس (الرسم 97).

حاول تشييد ملجأ فيه أكثر من طبقة واحدة بحيث تؤدي المساحة الناجمة إلى تخفيف الحرارة الداخلية للمأوى (الرسم 98). عليك جعل أرضية المأوى مرتفعة نحو 46 سم عن سطح الصحراء لزيادة أثر التبريد. حاول استخدام مادة بيضاء في الطبقة الخارجية للمأوى، ولا بد أن تكون جوانبه قابلة للتحرك لحمايتك خلال الأوقات الباردة وتوفير التهوئة خلال الحر الشديد.

ثمة أمر آخر: إحرص على تشييد المأوى بحيث تستفيد من النسمات، لأن هذا يبقيك بارداً وبمنأى عن الحشرات.

المناطق الاستوائية

يســود اعــتقاد شــعبي بأن المناطق الاستوائية هي غابة كثيفة مليئة بكل أنواع الخطر الممكن تخيلها. لكن يوجد في الواقع عدة أنــواع من المناخات الاستوائية، يحتوي معظمها على الكثير من الماء والنباتات والحيوانات.

هناك خمسة مناخات استوائية: غابات المطر، الغابات الموسمية الدائمة الاخضرار تقريباً، الأشجار الخفيضة الاستوائية، الغابات الشائكة والأراضي المعشوشبة الاستوائية. ويمكن للغابة أن تزوّد الناجي بشتى الأشياء التي يحتاج اليها للبقاء على قيد الحياة: مياه، طعام ومورد كافٍ من المواد الصالحة لتشييد الملاجئ.

الخصائص البيئية

غابات المطر. إنه تعبير يطلق على الأدغال في أميركا الجنوبية وآسيا وأفريقيا. تهيمن الأشجار الدائمة الاخضرار على هذه الغابات، ويصل طولها أحياناً إلى 45-54 متراً. تمتاز قواعد العديد من الأشجار بنتوءات كبيرة، ولها أوراق جلدية خضراء داكنة، فيما أزهارها غير جلية ولونها أخضر أو أبيض. وعلى ضفاف الأنهار أو في الأراضي المقطوعة الأشجار، حيث تصل أشعة الشمس إلى الأرض، هناك نمو كثيف للنباتات، لدرجة أنها تعرف أحياناً بالدغل الثانوي. لكن الغابات التي تمتاز بأجزاء علوية متغضنة وكثيفة تكشف غالباً عن القليل من النباتات التحتية لإعاقة الحركة. كما يوجد الكثير من النباتات المعترشة التي تتدلى عادة مثل الكابلات.

تشهد غابات المطر هطولاً غزيراً للمطر- نحو 203 سم في السنة- موزعاً على نحو متساوٍ على كل فصول السنة. ومعظم النباتات التي تنمو في غابات المطر تكون مدغلة وتشبه الأشجار من حيث الحجم. فالنباتات الهوائية والكروم التي تنمو مثلاً على جذوع وأغصان الأشجار شبيهة بالأشجار نفسها. نادراً ما نجد العشب والحشائش في الغابات، وتتألف كل النباتات الموجودة في أرضها عادة من نباتات مدغلة: شجيرات وأشجار صغيرة، أشجار خفيضة ونباتات معترشة مدغلة.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية	

إرشادات عامة للمناطق الاستوائية

حاول التعرف إلى طبيعة الأرض التي أنت فيها. تشترك المناطق الاستوائية في العديد من الخصائص. في ما يأتي لائحة موجزة بأبرزها:

- درجات الحرارة المرتفعة والرطوبة الشديدة.
- هطول كثير للمطر، مصحوب غالباً بالبرق والرعد، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى الأنهار بسرعة وتحويلها إلى سيول جارفة.
- الأعاصير والزوابع والتيفون تنشأ فوق المحيطات وتهرع بسرعة إلى اليابسة مما يؤدي إلى أمواج مَدّيّة وتدمير كبير.
- هناك فصل "جاف" (يهطل فيه المطر مرة واحدة فقط في اليوم) وفصل "الريح الموسمية" (الذي تهطل فيه الأمطار لعدة أسابيع متتالية).
- يتساوى النهار والليل في المناطق الاستوائية.

ينمو نبات الخيزران بنسبة كبيرة في غابات المطر، ويصل ارتفاعه إلى 24 متراً في بعض الحالات، مع جذوع سميكة قد تحتوي على الماء (راجع أدناه). ينمو هذا النبات عادة في مجموعات كثيفة يستحيل على الإنسان اختراقها تقريباً.

لا يوجد شتاء أو ربيع في غابة المطر. يعني ذلك أن النباتات تبدو على حالها طوال السنة. وحول حافات الغابة، حيث توجد مساحات مقطوعة الأشجار ومنازل مهجورة، يمكن العثور على العديد من النباتات الصالحة للأكل. لكن العثور على الطعام يصبح أكثر صعوبة في وسط الغابة العذراء، حيث تكون الأشجار طويلة جداً ويستحيل على الانسان الوصول إلى الفاكهة والثمار.

الغابة الموسمية النصف دائمة الخضرة. توجد هذه الغابات في أميركا الوسطى والجنوبية وأفريقيا، وهي شبيهة بالغابات الموسمية في آسيا. هناك طبقتان من الأشجار، طبقة علوية يراوح ارتفاعها بين 18 و24 متراً، وطبقة سفلية يراوح ارتفاعها بين 6 أمتار و13,5 متراً. تشهد هذه الغابات جفافاً موسمياً يؤدي إلى تساقط الأوراق، وفصلاً تهب فيها الرياح الموسمية.

تتوزع الرياح الموسمية في الهند وبورما وجنوب شرق آسيا إلى نوعين: الرياح الموسمية الجافة والرياح الموسمية الرطبة. تحدث الرياح الموسمية الجافة بين نوفمبر وأبريل، حين تهب الرياح الشمالية من آسيا الوسطى جالبة معها

فترات طويلة من الطقس الجيد وهطول الأمطار الخفيف. أما الرياح الموسمية الرطبة فتحدث بين مايو وأكتوبر، حين تهبّ الرياح الجنوبية من خليج البنغال جالبة معها الأمطار الغزيرة التي قد تهطل لعدة أيام أو أسابيع متواصلة، مما يؤدي إلى ظهور أوراق الأشجار مجدداً.

الأشجار الخفيضة الاستوائية والغابات الشائكة. تشهد هذه الغابات موسماً جافاً واضحاً يؤدي إلى تساقط أوراق الأشجار، فيما تهطل الأمطار في انهمارات غزيرة نتيجة عواصف رعدية. يراوح ارتفاع الأشجار بين 6 و9 أمتار، وتهيمن النباتات الشائكة. يقتصر هذا النوع من الغابات على أنحاء من أميركا الوسطى والجنوبية وأفريقيا الجنوبية والهند وشمال أوستراليا.

الأراضي المعشوشبة الاستوائية. إنها موجودة بالكامل ضمن المنطقة الاستوائية في أميركا الجنوبية وأفريقيا. تبدو هذه الأراضي مثل مستنقع عشبي فيه أشجار متناثرة. قد يكون العشب طويلاً جداً فيها، ويجتمع في أجمات، مع فسحات بين العشبة والأخرى. يكتسي التراب اللون الأحمر في الغالب وتبدو الأشجار المبعثرة مقزّمة. تشهد هذه المناطق موسماً رطباً في النصف الأول من السنة وموسماً جافاً في النصف الثاني منها.

المستنقعات. تنتشر مستنقعات المياه المالحة حيث تتعرض المناطق الساحلية لفيضانات المدّ. إنها مليئة بأشجار المنغروف، التي تمتاز بجذور متشابكة، فوق خط الماء وتحته. يرتفع المدّ لغاية 12 متراً، ويمكن تحديد مستوى ارتفاع المد حسب خط الملح والبقايا المترسبة على الأشجار.

أما مستنقعات المياه العذبة فيمكن العثور عليها في الأراضي الداخلية المنخفضة. إنها محاطة غالباً بالجزر، وفيها الكثير من الأشجار الخفيضة والأعشاب وأشجار النخل.

الحركة

قبل الشروع في أية حركة، يجب التفكير في إمكانية العثور عليك وإنقاذك من موقعك الحالي. لا يجدر بك الانتقال إن لم تكن مجبراً على ذلك. ولا يفترض أن يكون الماء والطعام مشكلة بالنسبة اليك، نظراً لتوافرهما بغزارة في كل الغابة. قد يكون التحرك في الغابة بطيئاً ومرهقاً. هل تتمتع باللياقة البدنية الكافية للشروع في مثل هذه الرحلة؟

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

التحرك في الغابة

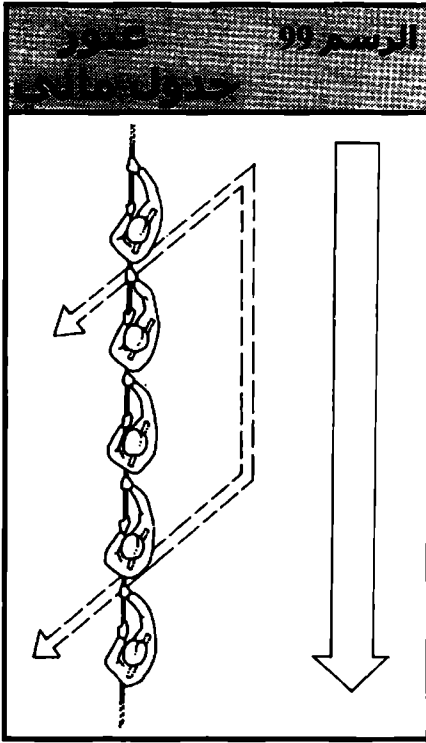
يتحرك أصحاب القبعات الخضراء برشاقة في الغابات. إتبع نصيحتهم: لا تجعل الأشياء صعبة عليك على نحو غير ضروري.

- تجنّب الأجمات والمستنقعات. تحرك ببطء وثبات عبر النباتات الكثيفة.
- لا تتحرك في الغابة إلا خلال النهار.
- استخدم عصا لفصل النباتات أمامك للتخفيف من إمكانية الدوس على أعشاش النمل أو العقارب.
- لا تمسك بالأجمات أو الكروم لمساعدتك في عبور المنزلقات أو تخطي العوائق، لأن أشواكها قد تسبب لك الاهتياج وقد لا تتحمّل وزنك.
- لا تتسلق فوق جذوع الأشجار إن كنت تستطيع السير حولها، كي لا تتزلق وتؤذي نفسك أو تدوس على أفعى.
- إذا اتبعت مساراً طبيعياً، إنتبه إلى الأفخاخ والأشراك.
- لا تتبع مساراً فيه شبكة عشبية أو حاجزاً من الحبال. فقد يؤدي ذلك إلى فخ للحيوانات.

في معظم الأحوال، يفضل سلوك ضفاف الأنهر والمسارات وحافات السلاسل، بالرغم من إمكانية التعرض للمشاكل. فقد تفيض المياه في الأنهار والجداول فيصعب عليك حينها الركوب فيها. كما أن المجاري المائية نفسها قد تكون مليئة بالعلق والزواحف والأسماك الخطرة. أما المسارات فقد تشتمل على أفخاخ للحيوانات، وقد تفضي أيضاً إلى طريق مسدود أو إلى مستنقعات أو إلى أدغال كثيفة. كما أن النباتات المحاذية لسلاسل الجبال قد تخفي الصدوع العميقة أو حتى تمتد إلى أبعد من حافات الأجراف.

رغم المخاطر المحتملة، تبقى المجاري المائية غالباً الطريق الأسهل للانتقال. حاول العثور إن أمكن على جدول مائي وانتقل معه إلى مجرى مائي أكبر حجماً. ورغم أن اتباع المجرى المائي قد يعني خوض الأنهار

خطر:
الرمال المتحرّكة

تتمركز الرمال المتحركة عادة قرب مداخل الأنهار الكبيرة وعلى الشواطئ المسطحة. وقد تجد نفسك عالقاً بسهولة فيها. في حال حدوث ذلك، إعتمد وضعية انتشار النسر لبسط وزن جسمك والحؤول دون غرقك. حاول السباحة على السطح. لا تجزع، لأنك إن فعلت ذلك تغرق بصورة أسرع.

وعبور النباتات الكثيفة، فإن الجدول سيفضي بك حتماً إلى مناطق مأهولة. كما أنه مصدر للطعام والماء، وقد يتيح لك الانتقال بواسطة الطوف.

الرسم 99 عبور جدول مائي

عبور جدول مائي. عليك دراسة الجدول المائي للعثور على مكان يمكن خوضه بأمان. أنظر إلى الضفة المقابلة وتأكد من أنك تستطيع تسلّقها. وعند اختيار موقع الخوض، عليك البحث عن مسار يقودك عبر التيار في زاوية من 45 درجة (الرسم 99). لا تحاول أبداً خوض الجدول مباشرة من فوق أو بالقرب من قناة عميقة أو شلال سريع. عليك عبور الجدول حيث الجهة المقابلة مؤلفة من ضفاف ضحلة أو قاع رملي. تجنّب الأماكن الصخرية عند الإمكان لأنك قد تتعرض لأذى كبير في حال سقوطك. وتذكر أن المياه العميقة ليست أمراً سيئاً، لأنها قد تجري ببطء وتكون أكثر أماناً من المياه الضحلة.

إذا بدا لك الجدول المائي غادراً، إعتمد طريقة الخوض المبينة في الرسم 99. إن كنت وحدك، استخدم قضيباً للحفاظ على توازنك (إسحبه في المياه ضد التيار)، أو إبحث عن مكان أكثر أماناً للعبور.

المنجل. إنه إحدى أفضل الأدوات للصمود في الغابة. عند استعماله، إقطع النباتات في زاوية إلى الأسفل والخارج، وليس على نحو مسطّح ومستوٍ. فهذا يستلزم جهداً أقل.

سلاسل الجبال. إن الانتقال عبر سلاسل الجبال أسهل من الانتقال في الوديان. فالسلاسل تحتوي على عدد أقل من النباتات والجداول المائية والمستنقعات. كما أنها تسمح لك بمراقبة الأراضي والتعرف إلى المعالم الطبيعية.

مواقع المخيمات. بما أن الظلام يهبط بسرعة في الغابة، عليك إعداد المخيم قبل مغيب الشمس. لا تجعل مخيمك بالقرب من جدول أو بركة خلال الفصل الممطر، لأن

إرشادات الجيش الأميركي	أدوات للانتقال في الأدغال

يصبح الانتقال في الأدغال أكثر سهولة إن كنت تملك واحداً أو أكثر من المعدات الآتية:

- منجل لقطع النباتات وجمع الطعام وقص جذوع الأشجار لصناعة طوف.
- بوصلة للحفاظ على اتجاهك
- أدوية لمعالجة الحمى والالتهاب
- جزمة أو حذاء متين لجعل المشي أكثر سهولة وحماية قدميك.
- أرجوحة شبكية للتخفيف من الوقت اللازم لإعداد سرير فوق سطح الغابة.
- شبكة بعوض لحمايتك من الحشرات.

مستوى الماء قد يرتفع فجأة من دون إنذار. إبقَ بعيداً عن الأشجار الميتة أو الأشجار المشتملة على أطراف ميتة قد تقع عليك. إحرص على التخلص من كل الشجيرات النامية المحيطة بمخيمك لمنحك المزيد من المساحة وتزويد نارك بالهواء. ومن شأن ذلك أيضاً التخفيف من الحشرات وأماكن اختباء الأفاعي مما يسهّل على طائرة الإنقاذ مشاهدتك.

المخاطر

يعتقد معظم الأشخاص أن المخاطر الأساسية في الأدغال تأتي من الأفاعي والحيوانات البرية الكبيرة. صحيح أن هذه المخاطر موجودة في الأدغال الاستوائية، لكن الخطر الأساسي يتمثل في الحشرات الناقلة للأمراض أو السامة اللدغات. وأبرز الأعداء في هذا الصدد هي البعوض والذباب والبرغوث والقرّاد والعناكب والعقارب وأم أربع وأربعين والدبابير والنمل والنحل البري.

الحشرات. القرّاد والبرغوث هما من الحشرات الطفيلية الماصة للدماء التي تنقل الأمراض المعدية. يعيش القرّاد في المناطق العشبية. إنزعها فوراً عن ثيابك وتأكد من عدم التصاقها بجلدك. وفي حال التصقت بجلدك، عالجها كما ذكرنا في فصل الإسعافات الأولية.

يعيش البرغوث في المناطق الجافة المليئة بالغبار. وهو يحب التغلغل تحت أظافر أصابع قدميك لوضع بيضه. تخلص منه بواسطة سكين معقمة. وانتبه إلى أن الجرذان تحمل البرغوث الناقل للطاعون، فضلاً عن أن الجرذان تسبب اليرقان وأنواع أخرى من الحمى.

إرشادات الجيش الأميركي

الحؤول دون العضات واللدغات

قد تكون الحشرات الخطر الأبرز على صحة الإنسان في المناطق الاستوائية. عليك اتخاذ الإجراءات لمواجهتها.

- استخدم الأدوية الطاردة للحشرات (في حال امتلاكها) على كل الأماكن المشكوفة من جلدك وفي كل فتحات الثياب.
- لا تخلع ثيابك أبداً، خصوصاً في الليل.
- إحرص على تغطية الساقين والذراعين. إرتدِ القفازات وضع شبكة للبعوض على رأسك إن أمكن لتوفير المزيد من الحماية.
- إبتعد قدر الإمكان عن المستنقعات.
- إحرص على النوم تحت شبكة البعوض في حال امتلاكها. وإلاّ ضع الوحل على وجهك لإبقاء الحشرات بعيدة.

ينقل العث الأحمر حمى التيفوس. تحفر هذه الحشرات في الأرض، وهي شائعة خصوصاً بين العشب الطويل وضفاف الجداول. لا تنم أو تجلس على الأرض. نظف جيداً موقع مخيمك ثم احرقه.

أما أم أربع وأربعين والعقارب والعناكب فتعيش بكثرة في الأدغال. يمكن العثور على العقارب تحت المواقد واللحاء الطليق للشجر الميت. كما أنها تتغلغل في الأحذية خلال الليل. لذا، أقلب دوماً أحذيتك وجواربك وثيابك قبل انتعالها وارتدائها.

والدبابير والنحل البري والنمل هي أيضاً من الحشرات المؤذية. يعيش النمل اللاسع في أغصان وأوراق الأشجار الاستوائية، ولا سيما في النباتات المتدلية من أغصان أشجار المنغروف. إحرص على عدم التخييم قرب وكر للنمل، ولا تخلع أبداً حذاءك.

الأفاعي. هناك عدة أنواع من الأفاعي السامة في المناطق الاستوائية، بما في ذلك الأفاعي الخبيثة والكوبرا والمجلجلة الاستوائية والمامبا والكريت. هناك بعض أفاعي الكوبرا التي تلفظ السمّ إضافة إلى اللدغ. إذا دخل السم إلى عينيك أو إلى جرح مفتوح، أغسل المكان على الفور بالماء أو حتى بالبول في الأحوال الطارئة. بات معروفاً أن الأفاعي لا تزعج الإنسان عادة، شرط ألا يحاول هو استفزازها واعتبار كل الأفاعي بأنها سامة. ملاحظة: هناك بعض الأفاعي الاستوائية، مثل المامبا، التي تهاجم الإنسان من دون سبب واضح.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

الأفاعي وسلامتك

يمتاز أفراد القوات الجوية الخاصة البريطانية بمهارة فائقة في عمليات الأدغال. فهم يعاملون الأدغال وقاطنيها باحترام، ويعرفون كيفية مواجهة خطر الأفاعي.

- إحذر جيداً عند الدوس: فالأفاعي تكون غالباً راكدة على الأرض ويمكن أن تدوس عليها.
- بما أن بعض الأفاعي تعيش في الأشجار، كن حذراً عند قطف الفاكهة أو فصل شجيرات كثيفة الأغصان.
- لا تحاول أبداً استفزاز الأفعى أو حشرها في الزاوية.
- استخدم قضيباً، وليس يديك، لقلب الحجارة.
- إنتعل حذاءً متيناً في حال امتلاكه لأن معظم الأفاعي عاجزة عن اختراق الأحذية الجلدية.
- تحقق دوماً من فراشك وثيابك ورزمك قبل استعمالها، لأن الأفاعي قد تتسلّ اليها.
- إذا صادفت أفعى، إبقَ هادئاً وتراجع الى الخلف. ففي معظم الأحيان، ترغب الأفعى في الهروب.
- لقتل الأفعى، استخدم عصا طويلة واضربها على رأسها. تأكد من قتلها بالكامل، لأن الأفعى المصابة تصبح وحشية.

أما أبرز أنواع الأفاعي السامة الممكن مصادفتها في المناطق الاستوائية فهي:

أفعى الغابون السامة. المظهر: أشكال هندسية باللون الأسود والأزرق والبني.

الحجم: 1.2-1.5 متر.

طباعها: تلف جسمها وتضرب بسرعة عند الاقتراب منها.

أماكن انتشارها: غابات المطر الاستوائية في سيراليون، السودان، أنغولا وناتال.

الأريد. المظهر: لونها بني فاتح أو داكن، مع علامات باللون الأصفر أو الأبيض.

الحجم: 0.9-1.2 متر.

طباعها: تهجم بسرعة البرق.

أماكن انتشارها: معظم أفريقيا، ولكن ليس المناطق الحارة والقاحلة في الصحراء.

أفعى الكركدن: المظهر: لها جسم ضخم وثقيل وملونة بالعديد من العلامات القرنفلية والزرقاء والخضراء.

الحجم: 0.6-1.2 متر.

طباعها: تهجم بسرعة البرق عند الاقتراب منها.

أماكن انتشارها: غابات المطر الاستوائية في ليبيريا وأوغندا وزائير.

سيدة الأدغال. المظهر: لونها بني داكن أو أسمر، مع بعض العلامات القرنفلية والبقع السوداء على ظهرها.

الحجم: 1.8-2.1 متر.

طباعها: قد تبقى بلا حراك إلى أن يتم لمسها. تهجم بوحشية في حال حشرها في الزاوية. وقد تهاجم أحياناً من دون سبب ظاهري.

أماكن انتشارها: موجودة في أميركا اللاتينية، خصوصاً في الغابات الخفيضة.

صلّ الماء: المظهر: صغارها ملونة بأحزمة لونها نحاسي وبني فاتح وبني داكن. وحين تنمو هذه الأفاعي، تتحول الأحزمة إلى اللون الأسود.

الحجم: 0.9-1.2 متر.

طباعها: وحشية، لا تزعجها.

أماكن انتشارها: موجودة في جنوب الولايات المتحدة في مناطق المستنقعات والبحيرات والجداول والأنهار.

أفعى الشجرة الخضراء. المظهر: لونها أخضر برّاق.

الحجم: 0.6-0.9 متر.

طباعها: غير عدائية. ولكن بما أنها تعيش في الأجمات والشجيرات، فإنها تلدغ البشر غالباً (يصعب رؤيتها).

أماكن انتشارها: منتشرة بكثرة في جنوب شرق آسيا.

الأفعى الواثبة: المظهر: لونها بني وأسود، ولها جسم قصير.

الحجم: 0.6-0.9 متر.

طباعها: تهجم بسرعة وبقوة كبيرة لدرجة أن جسمها يرتفع عن الأرض.

أماكن انتشارها: منتشرة في أميركا اللاتينية وجنوب المكسيك.

الأفعى الملايية: المظهر: لونها بني محمرّ، مع حزم مستعرضة باللون البني الداكن والبني القرنفلي على الجانبين.

الحجم: 0.6-0.9 متر.

طباعها: هادئة عموماً، لكنها تعضّ في حال الدوس عليها. إنها تلدغ العديد من الأشخاص كل سنة، إذ إنها تعيش في المناطق المأهولة.

أماكن انتشارها: منتشرة بكثرة في جنوب شرق آسيا.

المجلجلة الاستوائية. المظهر: لونها بني داكن مع علامات ماسية الشكل على ظهرها وخطوط داكنة على عنقها.

الحجم: 1.2–1.5 متر.

طباعها: تهجم بسرعة، وتلف جسمها وترفع رأسها عالياً. قد يجلجل نيلها قبل ذلك.

أماكن انتشارها: جنوب المكسيك وكل أميركا اللاتينية باستثناء تشيلي.

أفعى واغلر: المظهر: لونها أخضر مع حراشف سوداء الحافات. لها جسم قصير ومكتنز.

الحجم: 0.6–0.9 متر.

طباعها: هادئة.

أماكن انتشارها: تايلندا، بورنيو، إندونيسيا، ماليزيا والفيليبين.

الكريت: المظهر: لونها رمادي برّاق إلى أسود، مع خطوط مستعرضة ضيقة باللون الأبيض، وبطنها أبيض.

الحجم: 0.9–1.8 متر.

طباعها: ليست عدائية، لكن سمها مميت.

أماكن انتشارها: آسيا وجنوب شرق آسيا.

الأفاعي المرجانية: المظهر: ملونة بالأسود والأصفر والأحمر. لها رأس صغير.

الحجم: 0.3–0.9 متر.

طباعها: هادئة، لكنها لا تلدغ ما لم يتم الدوس عليها.

أماكن انتشارها: جنوب الولايات المتحدة وأميركا اللاتينية.

الكوبرا الملك. المظهر: لونها زيتوني أو بني فاتح، ويمكن أن ترتفع الكوبرا الكبيرة 0.9–1.2 متر عن الأرض.

الحجم: 2.1–2.7 متر.

طباعها: عدائية، خصوصاً حين تحمي بيضها.

أماكن انتشارها: في آسيا وجنوب شرق آسيا.

المامبا: المظهر: لونها أخضر أو رمادي داكن، مع رأس صغير وجسم نحيل.

الحجم: 1.5-2.1 متر.

طباعها: تهجم بسرعة، وبات معروفاً أنها تنقضّ من دون استفزازها.

أماكن انتشارها: أفريقيا الجنوبية والصحراء الكبرى.

الأفعى الخادعة: المظهر: لونها أخضر أو بني أو أسود، نحيلة جداً. تتضخم حنجرتها حين تشعر بالخطر.

الحجم:1.3-1.5 متر.

طباعها: عدائية.

أماكن انتشارها: أفريقيا الجنوبية والصحارى.

التايبان. المظهر: لونها بني فاتح أو داكن، فيما يطغى اللون البني المصفرّ على الجوانب والبطن.

الحجم: 3.5 متر.

طباعها: وحشية.

أماكن انتشارها: في غابات وسهول شمال أوستراليا.

التماسيح والقواطير. إنها موجودة في الغالب على ضفاف الأنهر أو تطفو مثل جذوع الأشجار ولا يظهر منها سوى عينيها. كن حذراً عند خوض الجداول العميقة أو الاستحمام أو الاقتراب من الماء. تجنّب هذه الحيوانات على الدوام لأن فكّيها قادران على سحقك. وإذا توجب عليك النزول إلى الماء، تحرك ببطء لأن الجلبة تجذب هذه الحيوانات المفترسة.

العلق. إنها حيوانات مائية أساساً وتعيش في البحيرات والبرك وحفر المياه المشتملة على مياه عذبة. وهي تنجذب عند سماع ضجيج في الماء. أما علق الأرض فتحب الدماء كثيراً وتثار بسرعة عند اجتماع اللون والرائحة والضوء والحرارة. تعيش بعض أنواع العلق في الينابيع والآبار وقد تدخل إلى فمك أو منخريك عند الشرب مما يؤدي إلى النزف وانسداد المجاري الهوائية.

ليست قضمة العلق مؤلمة وهي تسقط عنك بعد امتلائها بالدم. لكن إن وجدت نفسك مكسواً بها عليك اتخاذ إجراءات فورية. يمكنك التخلص من العلق بكتل صغيرة رطبة من الملح أو الطرف المشتعل لسيجارة أو جمرة أو لهبة نار. لا تحاول نزعها عنك بالقوة لأنك إن فعلت ذلك قد ينسلخ رأسها ويبقى فكاها في القضمة ويسبّبان عفناً.

السمك. كن حذراً في موسم الجفاف حين تكون مستويات المياه منخفضة. قد تشتمل الأنهار في أميركا الجنوبية على سمك الضاري، الذي يصل طوله لغاية 50 سم وله أسنان حادة مثل الشفرة. وهناك أسماك القرش المعروفة بمهاجمتها للبشر في المياه المالحة. كما أن البرّكودة (راجع فصل الصمود في البحر) هي من الأسماك التي تهاجم في المياه الموحلة.

الكنديرو. إنها سمكة أمازونية بالغة الصغر، طولها 2.5 سم تقريباً ونحيلة وشبه شفافة. إنها قادرة على الدخول إلى مجرى بول الشخص الذي يبوّل في الماء، وتتشبث بعدها بالعمود الفقري. ورغم أن احتمال حدوث هذا الأمر ضئيل نسبياً، لكننا ننصحك بعدم التبويل في الماء.

الأحياد البحرية والشواطئ. لا تمشِ عاري القدمين على الأحياد البحرية المرجانية كي لا تتمزق قدماك إرباً. فالإبر الرفيعة المنبثقة من الإسفنج وقنافذ البحر قد تدخل إلى جلدك. كما أنك قد تدوس على سمكة حجرية مما يسبب لك ألماً مبرحاً أو حتى الموت.

استخدم دوماً عصا لسبر الفجوات العميقة. دع قدميك ينزلقان بمحاذاة أسفل القاع الموحل أو الرملي للأنهار والشواطئ لتفادي الدوس على الحيوانات الشائكة أو ما شابه.

إرشادات الجيش الأميركي

مخاطر الأحياد البحرية

يمكن أن تكون الأحياد البحرية الاستوائية بالغة الخطورة بالنسبة إلى الناجين. تعلم كيفية التعرف على المخاطر المرتبطة بالأحياد:

- تجنّب المحار المخروطي والبزاق العريان، الذي يعيش تحت الصخور، في صدوع الأحياد البحرية المرجانية وبمحاذاة الشواطئ الصخرية والخلجان المحمية. إنها سامة.
- لا تستخدم يديك لجمع البطلينوس الكبير، لأنه يظلّ عالقاً بك في حال تشبّث بأصابعك.
- عند اجتياز صدوع عميقة في الحيد، تحقق من عدم وجود أسماك قرش أو برّكودة أو إنقليس المواري. فالعديد من أسماك الإنقليس تختبئ في الفجوات الداكنة، وتصبح شريرة وعدائية عند إزعاجها.
- تخلص من كل الأخطبوط الاستوائي لأنه سام.

الأمراض. تنتشر الأمراض الآتية في المناطق الاستوائية. إنها مؤذية كلها وقد تفضي بك إلى الموت. ولطالما كانت الوقاية أفضل من العلاج. لذا، لقّح نفسك إن أمكن قبل السفر.

البلهارسيا هي مرض في الأمعاء أو المثانة، ينتقل بواسطة الدود المجهري. إنه يدخل إلى الجسم بواسطة المياه الملوثة أو الجلد المجروح. وأبرز أعراضه اهتياج المجرى البولي، ويمكن معالجته بتناول جرعات من Niridazole.

دود الأنسيلوستوما هي يرقات تدخل إلى الجلد، عبر القدمين عادة أو من خلال مياه الشرب الملوثة. إنها تسبب النوام وفقر الدم. غير أن العقارين Alcapar وMintazol يعالجان هذا المرض.

الزحار الأميبي ينتقل عبر المياه الملوثة والطعام غير المطهو. يشعر المصابون بالوهن والتعب. يصبح برازهم جامداً وكريه الرئحة ويمتزج بالدم وهلام أحمر شبيه بالمخاط. لمعالجة هذا المرض، يجدر بالمصاب شرب السوائل وتناول Flagyl.

أما الملاريا فهو مرض منتقل بالحشرات يؤدي إلى الحمى. يمكن معالجته بواسطة Quinine وPaludrine وDarapryn.

وحمى القش لا يمكن معالجتها بالعقاقير. غير أن التعرض لنوبة نتيجة حشرة ناقلة للمرض يؤدي إلى المناعة. يعاني المصاب من الصداع وألم في المفاصل وطفح جلدي لمدة أسبوع تقريباً.

والحمى الصفراء تفضي إلى التقيؤ والألم والحمى والإمساك. والعلاج الوحيد لهذا المرض المنتقل بواسطة الحشرات هو الراحة والعناية.

التيفوس هو مرض ينتقل بواسطة قمل الجسم أو برغوث الجرذان. يؤدي هذا المرض إلى التقيؤ والصداع والغثيان والطفح الجلدي والهذيان وحتى الموت. يمكن معالجته بواسطة الأدوية المضادة للجراثيم.

العثور على الماء والطعام

هناك الكثير من الماء والطعام في المناطق الاستوائية. يتوافر الماء مثلاً من الجداول وبرك الينابيع والمستنقعات، علماً أنه يجدر بك تنقيتها (راجع فصل الماء). وهناك الكثير من أنواع الخضار والفاكهة، إضافة إلى إمكانية قتل الحيوانات التي تعيش في المناطق الاستوائية وتناول لحمها.

الماء

يتوافر الماء في المناطق الاستوائية في شكل جداول وأنهار ومستنقعات. وخلال الموسم الجاف، عليك أن تحفر الأرض للعثور على الماء (راجع فقرة الماء في فصل الصحارى). عليك تنقية هذه المياه وتصفيتها. كما أن العديد من النباتات تشتمل على أجزاء مجوّفة محتوية على الماء: إنتبه جيداً إلى الجذوع والأوراق. ولا بد أيضاً من تنقية هذه المياه.

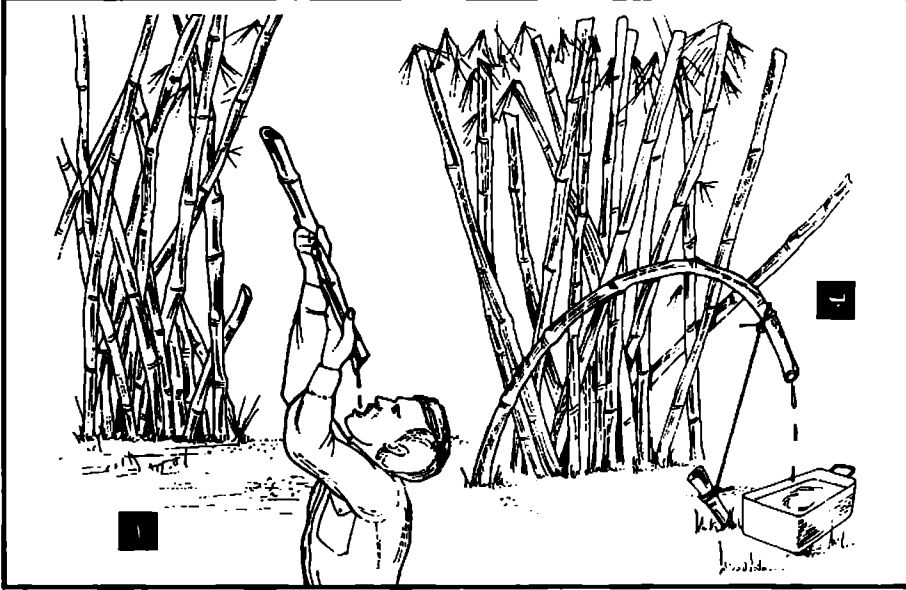
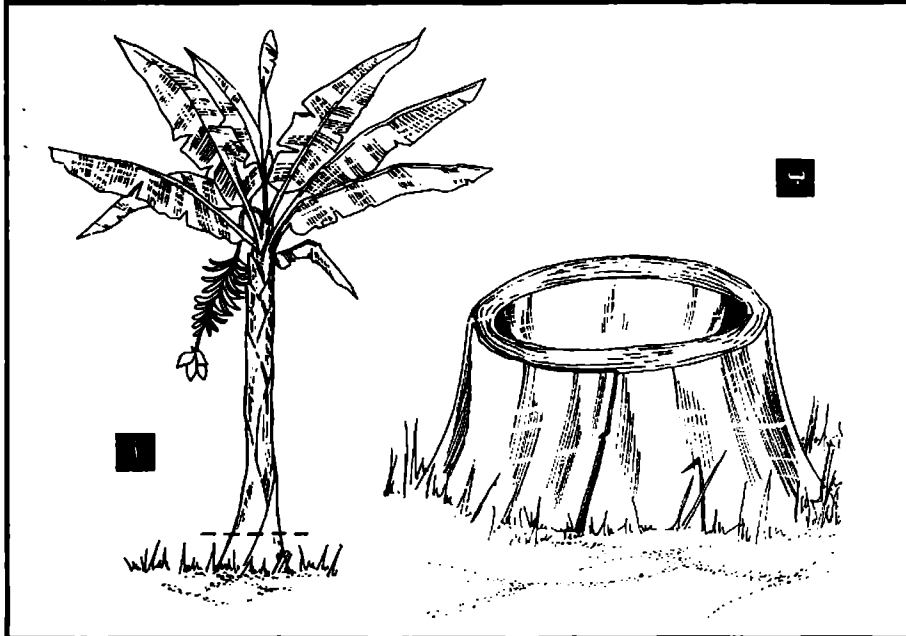
كما أن بعض أنواع الكروم يمكن أن تكون مصادر للمياه، ويمكن شرب هذه المياه مباشرة منها من دون أية تنقية. وعند الشرب من كرمة، لا تلمس اللحاء بفمك لأنه قد يحتوي على مواد مهيّجة.

الخيزران (الرسم 100). يحتوي الخيزران الأخضر غالباً على المياه. رجّ الخيزران. إذا سمعت صوت ماء متدفق، يعني ذلك أن النبتة محتوية على الماء. إقطع طرفاً منه محتوياً على الماء واشرب أو صبّ من الجهة المفتوحة (أ)، علماً أنه عليك قبل ذلك النظر إلى داخل الخيزران المحتوي على الماء. إن كان الماء نظيفاً وأبيض اللون، يمكنك شربه. إن كان بنياً أو أسود أو فيه بعض الفطريات، عليك تنقيته جيداً قبل الشرب.

إرشادات القوات الخاصة الأوسترالية — **التأكد من أن ماء الكروم صالح للشرب**

يعتبر أفراد القوات الجوية الخاصة الأوسترالية خبراء في حرب الأدغال. استخدم إرشاداتهم البسيطة لمعرفة ما إذا كانت سوائل الكروم صالحة للشرب.

- شقّ الكرمة وراقب النسغ يسيل من الشق.
- إن كان النسغ شبيهاً بالحليب تخلّص من الكرمة.
- إن لم يكن النسغ شبيهاً بالحليب، إقطع قسماً من الكرمة وأمسك به عمودياً وراقب السائل وهو يتدفق إلى الخارج.
- إن كان هذا السائل عديم اللون والرائحة، يعني أنه صالح للشرب. وإلا تخلص منه.
- دع بعض السائل يتدفق في راحة يدك وراقبه.
- إذا لم يتغير لونه تذوّقه.
- إن كان طعمه مثل الماء أو أنه حلو، يعني أنه صالح للشرب.
- أما السائل المرّ الطعم فيجب تفاديه.

الرسم 100 ماء من الخيزران

الرسم 101 نباتات الموز

يمكنك أيضاً الحصول على الماء من خلال قطع الرأس العلوي للخيزران الأخضر ومن ثم حنيه وسنده بالأرض. ضع وعاءً تحته لالتقاط الماء (ب).

نباتات الموز (الرسم 101) تحتوي هذه النباتات على مياه صالحة للشرب (أ). إفتح بئراً في النبتة من خلال قطعها وإخراج القسم الداخلي للجذل (ب). ضع ورقة من نبتة الموز فوق وعاء أثناء ملئه للحؤول دون تلوث السائل بالحشرات.

جوز الهند. يحتوي جوز الهند على سائل منعش (هذه المادة الشبيهة بالحليب صالحة للشرب). وأفضل أنواع جوز الهند هي الخضراء غير الناضجة الموازية لحجم برتقالة الجنّة تقريباً. يمكن شرب هذا السائل بكميات كبيرة من دون التعرض لأذى، علماً أن جوز الهند الناضج يحتوي على كميات من الزيت مما قد يسبب الإسهال في حال تناوله بإفراط.

الطعام

تعجّ الغابة بالنباتات والحيوانات الصالحة للأكل. هكذا، يمكنك تناول غذاء صحّي وسليم في المناطق الاستوائية. فالنباتات الموجودة في المناطق الرطبة تنمو وتزهر طوال السنة، ويمكن أن تنمو بسرعة كبيرة. لكن قبل تناول أي نبتة، عليك إخضاعها لاختبار الصلاحية (راجع فصل الطعام)، إلا إذا كنت تعرف جيداً خصائصها.

تتحرك الحيوانات بكثرة في مسارات الطرائد في الأدغال، وعليك بالتالي نصب الأفخاخ هناك. والحيوانات الممكن صيدها بواسطة الأفخاخ هي القنافذ والشيهم والفئران والأيائل والسناجب والجرذان والقرود.

ورغم ان الحيوانات التالية صالحة للأكل، ننصحك بتفاديها: النمر، الكركدن، جاموس الماء، الفيل، التمساح، الكيمن والكوبرا. فهذه الحيوانات خطرة وقد تقتلك.

الضفادع. تجنّب كل الضفادع الملونة والبراقة: إنها سامة. إبقَ بعيداً عن الضفادع التي تفرز رائحة كريهة قوية عبر جلدها لأنها سامة.

الزواحف. إنها متوافرة بكثرة في الغابات ويمكن اعتبارها مصدراً للطعام. إعتبر كل الأفاعي سامة واقتلها بضربة كبيرة على الرأس.

السنوريات. تؤوي المناطق الاستوائية الكثير من فصيلة السنوريات. فالأسلوت، المميز بوبره الأصفر - الرمادي وبقعه الداكنة، منتشر بكثرة في أدغال أميركا الوسطى واللاتينية. إنه حيوان صغير يزن 18 كيلوغراماً تقريباً وطوله نحو 91 سم.

والفهد موجود أيضاً في المناطق الاستوائية، علماً أنه لا يسهل أبداً التقاط هذا الوحش القوي. فعلى عكس الأسود والنمور، يستطيع الفهد تسلّق الأشجار بسهولة، ولا يمكنك بالتالي الاختباء في الشجرة إذا طاردك.

إرشادات القوات الجوية الأميركية

الصيد في المناطق الاستوائية

يشتمل تدريب عناصر القوات الجوية الأميركية على درس في صيد البحر. يمكن للبحار أن تزوّد الناجي بالكثير من الأطعمة الطازجة والمغذية.

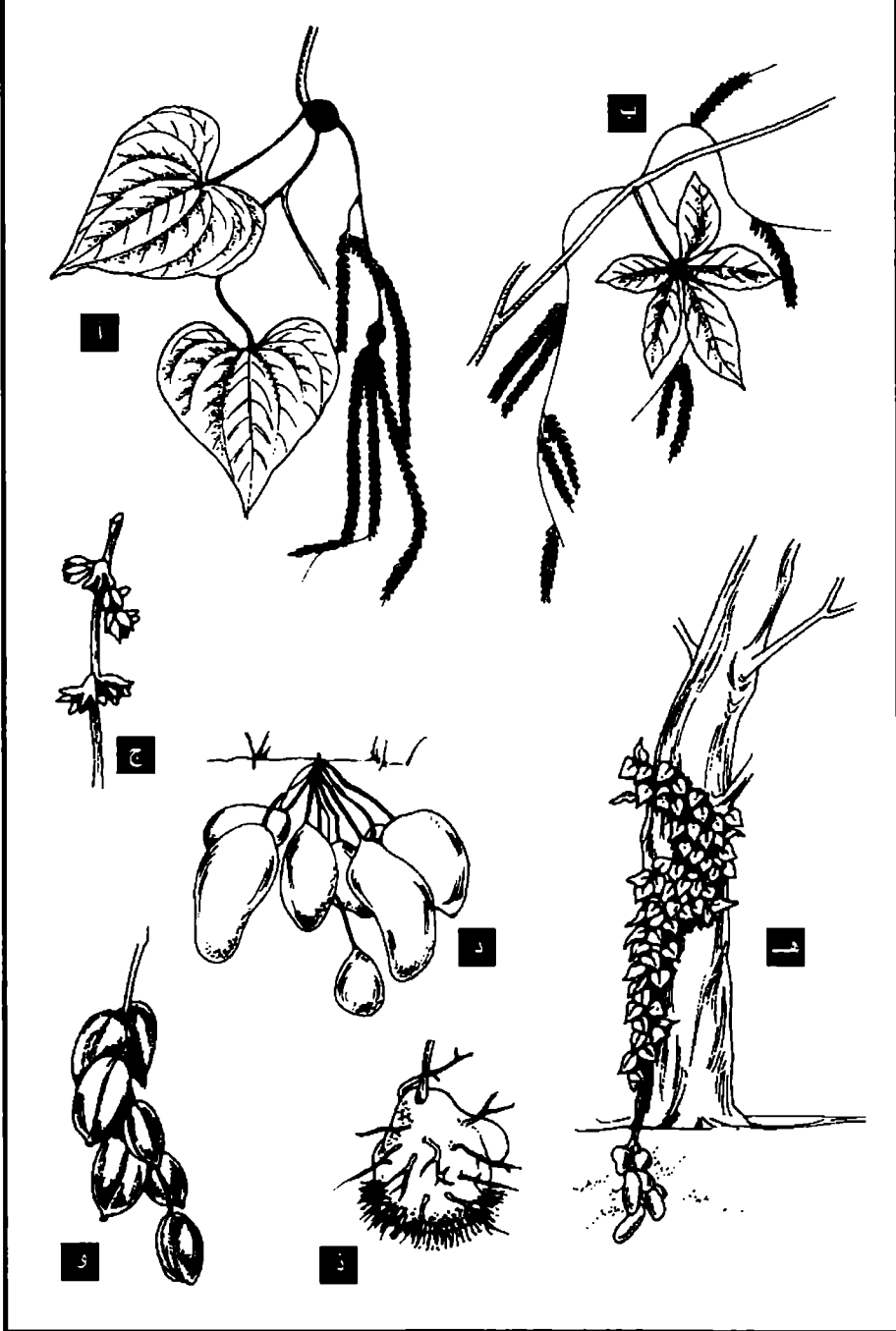
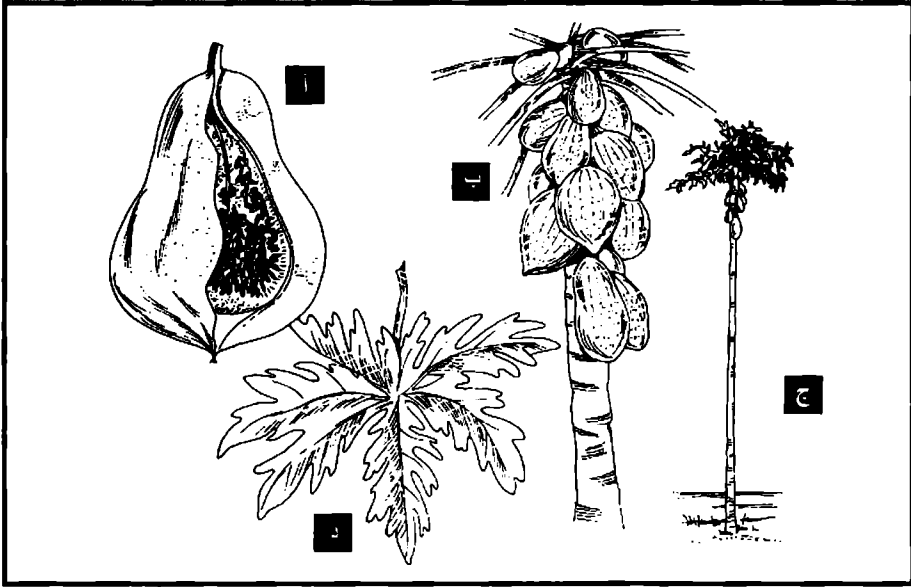
- يلتصق الحلزون والبطلينوس بالصخور والطحالب فوق المستوى المنخفض للمياه. إرفعها بواسطة السكين.
- يحتشد بلح البحر في مجموعات كثيفة في أحواض الصخور، وعلى جذوع الأشجار وقاعدة الصخور الضخمة. لكن بلح البحر يصبح ساماً في فصل الصيف.
- ننصحك بتناول السمك الموجود في عرض البحر أو المياه العميقة بعيداً عن الحيْد البحري.

ثمار البحر. إن كنت بالقرب من الشاطئ، يمكنك تناول الأخطبوط والسمك والسراطين والقريدس. حاول التقاطها قبل انتقالها إلى عمق المياه.

أشجار الفاكهة الحمضية. تكون الأوراق شبيهة بالجلد عادة ولمّاعة ودائمة الاخضرار، فيما الأزهار صغيرة ولونها أبيض إلى أرجواني. تمتاز الفاكهة بقشرة جلدية فيها الكثير من الغدد، وهي دائرية ولبيّة مع عدة شرائح وكثير من البذور. ونذكر من الفاكهة الاستوائية الجوافا والبرسيمون والدوريان وزهرة الآلام.

اليام (الرسم 102). هناك عدة أنواع من اليام وهي موجودة في الغابات الخفيفة والمساحات المقطوعة الأشجار في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. لكن النوع الأكثر شيوعاً هو الذي له كرمة مع مقطع مستعرض مربع الشكل وصفين من الأوراق في شكل القلب (أ). وهناك أنواع أخرى لها خمس أوراق في الجذع وأزهار غير جلية (ب)، وجيوب بذور مزوّاة (و). يكشف اليام عادة عن ازهار خضراء (ج)، ويمكنك اتباع الكرمة (هـ) حتى الأرض لتحديد موقع البصلات (د و ذ). يجب طهو البصلات للقضاء على الخصائص السمّية للنبتة.

أشجار جوز الهند. تمتاز الشجرة بندوب أوراق شبيهة بالحلقات. الأوراق جلدية ويمكن استعمالها لتشييد الملاجئ. تنمو الفاكهة في عناقيد في أعلى الشجرة، وتسقط على الأرض حين تنضج. والواقع أن جوز الهند نفسه يحتوي على لبّ صالح للأكل فيما الزهرة أيضاً صالحة للأكل.

الرسم 102 أنواع اليام

البابايا (الرسم 103). يمكن العثور على البابايا في الأدغال الثانوية. يتم طهو الفاكهة الصفراء أو الخضراء عادة. احرص على عدم إدخال النسغ الحليبي في عينيك. وإن فعلت ذلك، أغسلهما بسرعة (أ). تنمو الفاكهة على الجذع المحتشد تحت الأوراق (ب). يمكن أكلها نيئة أو مطهوة بعد تقشيرها. أما الشجرة (ج)، التي يصل ارتفاعها إلى 1.8-6 أمتار، فلها أوراق كبيرة لونها أخضر داكن محتشدة في الأعلى (د).

نباتات سامة (الرسم 104). إن النباتات الآتية سامة ويجب تفاديها. لا بل إن بعضها قد يفضي إلى الموت عند تناوله.

أشجار القرّاص (أ). المظهر: تشبه القراص العادي الموجود في المناطق المعتدلة. بذوره سامة جداً.

أماكن انتشارها: في كل المناطق الاستوائية.

الإستركنين (ب). المظهر: شجرة صغيرة لها أوراق بيضوية تنمو في أزواج متعاكسة. لها فاكهة بيضاء إلى حمراء مصفرّة.

أماكن انتشارها: موجودة خصوصاً في الهند، علماً أن أنواعاً أخرى من الإستركنين موجودة في كل المناطق الاستوائية.

الجوز المسهل (د). المظهر: له أوراق كبيرة مُفَصَّصة شبيهة باللبلاب وأزهار صغيرة صفراء مخضرّة وفاكهة صفراء.

أماكن انتشارها: في غابات المناطق الاستوائية.

الجنية البقرية (هـ). المظهر: لها أشواك في الأزهار القرنفلية وجيوب بذور بنية ومكسوة بالزغب.

أماكن انتشارها: الغابات الخفيفة في المناطق الاستوائية.

الدوقة (و). المظهر: تشبه الفراولة الصالحة للأكل، إذ لها ثمار حمراء وأزهار صفراء.

أماكن انتشارها: الأراضي الجرداء في الأماكن الأكثر سخونة في المناطق الاستوائية.

الباتجي (ذ). المظهر: شجرة لها أزهار خضراء وعناقيد من الفاكهة البنية على شكل إجاصة.

أماكن انتشارها: موجودة في أدغال جنوب شرق آسيا، ولاسيما ماليزيا.

الخروع (ق). المظهر: له ازهار صفراء وجيوب بذور ثلاثية الجهات.

أماكن انتشارها: المساحات الجرداء في المناطق الاستوائية.

المنغروف الأبيض (ج). المظهر: له لحاء شاحب وجذور شبيهة بالقلم وأزهار صفراء وثمار بيضاء دائرية.

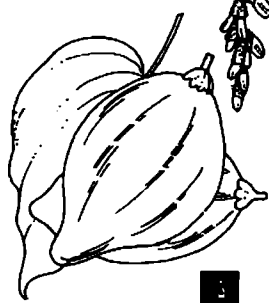
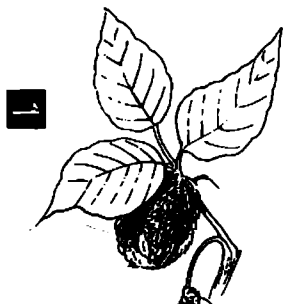
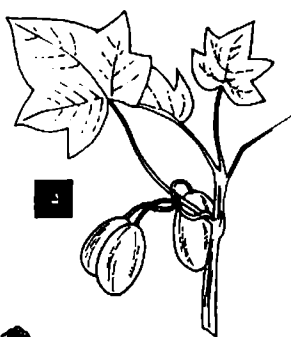
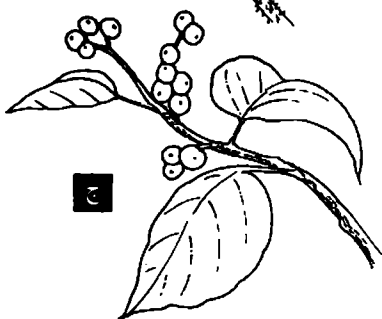
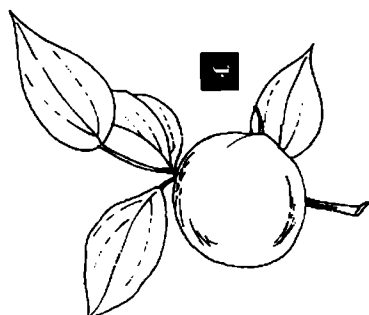
أماكن انتشارها: تنمو في مستنقعات المنغروف ومصبات الأنهر في أفريقيا وأندونيسيا وأوستراليا الاستوائية.

تشييد المأوي

في الأدغال الاستوائية وغابات المطر، تكون الأرض رطبة ومليئة بالحشرات والعلق والزواحف. لا شك أنك لا تريد النوم عليها (إذ إن الأفاعي تنجذب إلى دفء جسم الإنسان خلال الليل، وقد تستيقظ في الصباح لتجد أن الأفعى ملتفة حولك!). شيّد مأوى مرتفعاً عن الأرض. وحاول إن أمكن تشييد المأوى في مساحة مرتفعة بعيدة عن المياه الراكدة، حيث تكون الأرض أكثر جفافاً وعدد الحشرات أقل ويسهل عليك إصدار الإشارات.

عند تنظيف الموقع لتشييد المأوى، تذكر أنه عليك قطع كل الأشجار الخفيضة والنباتات الميتة. هكذا، لن تتمكن الحشرات الزاحفة من الاقتراب بسهولة نظراً لعدم وجود غطاء. كما يتضاءل أيضاً احتمال اقتراب الأفاعي. والواقع أن المجموعة الكثيفة من الخيزران أو بساط من الكروم يثبط الحشرات ويبقيها بعيدة عنك في الصباح الباكر. ثمة أمر آخر: تذكر أن تنظر فوقك عند تشييد الملجأ. فأنت لا تريد حتماً العيش تحت خشب ميت قد يتحطم عليك مع هبوب العاصفة التالية، أو قرب عش للدبابير. عليك أيضاً الانتباه إلى النباتات السامة (راجع فوق وفصل الطعام).

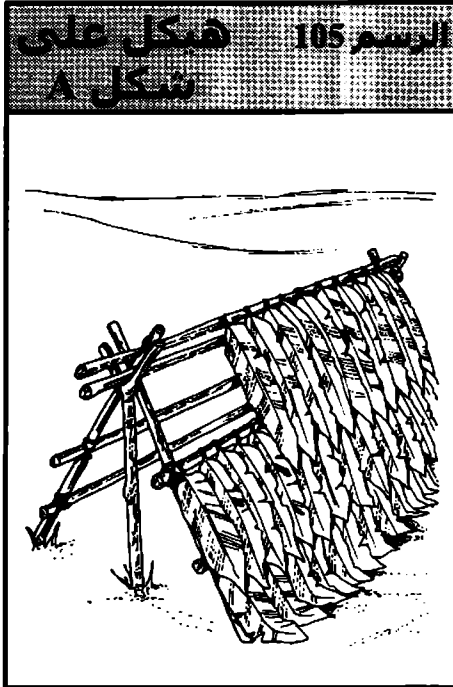
الرسم 104 النباتات الاستوائية السامة

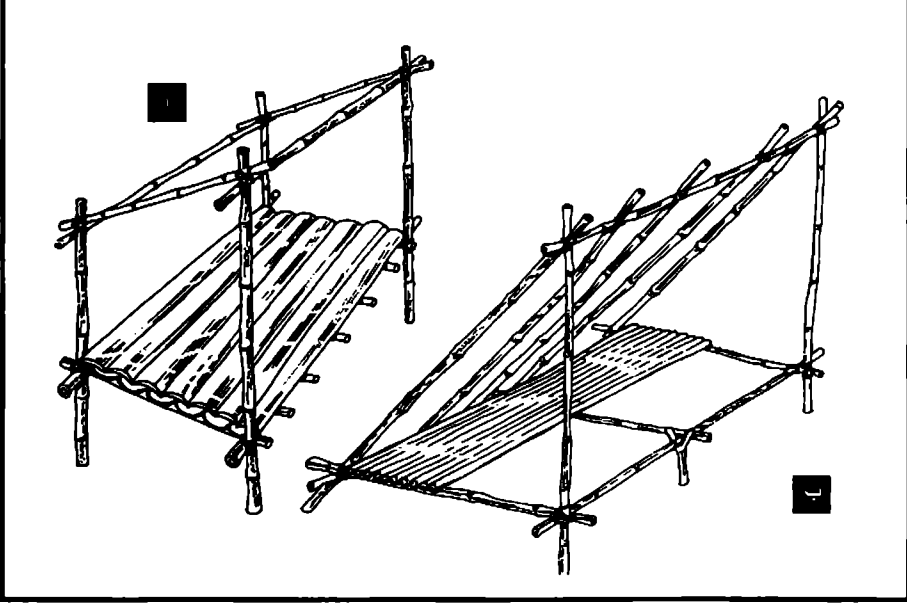
إرشادات القوات الجوية الكندية

مآوي في الأدغال

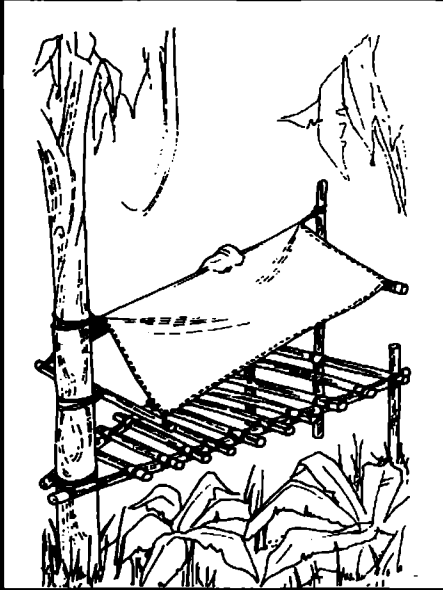
هناك عدد من القواعد البسيطة الواجب اتباعها عند تشييد ملجأ في الأدغال، لأنها تجعل إقامتك أكثر راحة.

- لا تنم أبداً على الأرض: قد تكون رطبة ومليئة حتماً بالحشرات.
- شيّد سريراً بتغطية كومة من الأغصان المقطوعة بطبقات من أوراق النخل أو أوراق أخرى عريضة.
- لا تشيّد الملجأ قرب بركة أو جدول، خصوصاً خلال فصل المطر كي لا تجرفه المياه.
- لا تشيّد الملجأ تحت الأشجار الميتة أو تحت شجرة جوز الهند. لأن جوزة الهند المتساقطة قد تقتلك.

إن كنت في مستنقع، عليك تشييد مأوى مرتفع كي لا تغزوك الرطوبة. إبحث عن أربع أشجار في شكل مستطيل قادرة على تحمّل وزنك. إقطع جذعين من أشجار أخرى وثبّتهما على الأشجار (لا تستخدم القضبان المهترئة)، ثم ضع المزيد من الجذوع على نحو مستعرض. ضع فوق أعلى الهيكل طبقة من الأوراق العريضة أو العشب للحصول على سطح النوم.

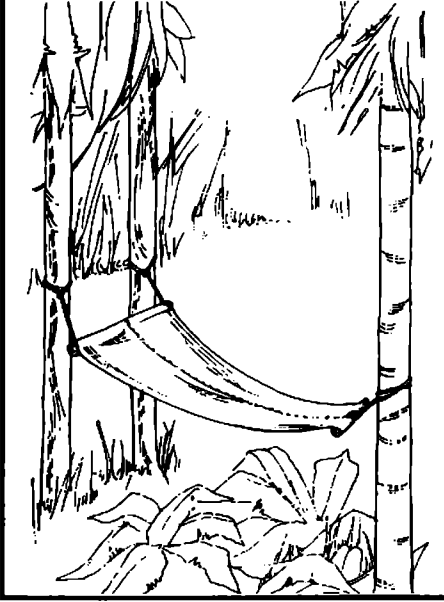
الرسم 105 هيكل على شكل A

هيكل من ورق الموز (الرسم 105). إنه ملجأ ممتاز من المطر. شيّد هيكلاً على شكل A ثم غطّه بسماكة من ورق النخل أو الموز، شرط أن تكون الأوراق متشابكة.

مآوي ذات أرضية مرتفعة (الرسمان 106 و107). هناك عدة أشكال مختلفة من هذه الملاجئ. يجب تثبيت القضبان العمودية مع الأخرى المستعرضة للحصول على أرضية. حاول جعل السقف كتيماً للمياه وضع طبقة سميكة من القش للحؤول دون دخول البعوض.

الرسم 106 مأوى بأرضيات مرتفعة

الرسم 107 مأوى بأرضية مرتفعة وسقف مظلة

يمكنك استعمال الخيزران المنفصم لتشييد السقف: إقطع الجذع إلى نصفين وَضَع الأجزاء على نحو متناوب بحيث تتشابك مع بعضها بعضاً. يمكنك أيضاً تسطيح الخيزران المنفصم واستعماله لتبطين الجدران.

يظهر الرسم 106أ الهيكل الأساسي لمأوى بأرضية مرتفعة مع سرير من جذوع الموز. ويوضح الرسم 106ب الهيكل اللازم لمأوى بسقف منحدر.

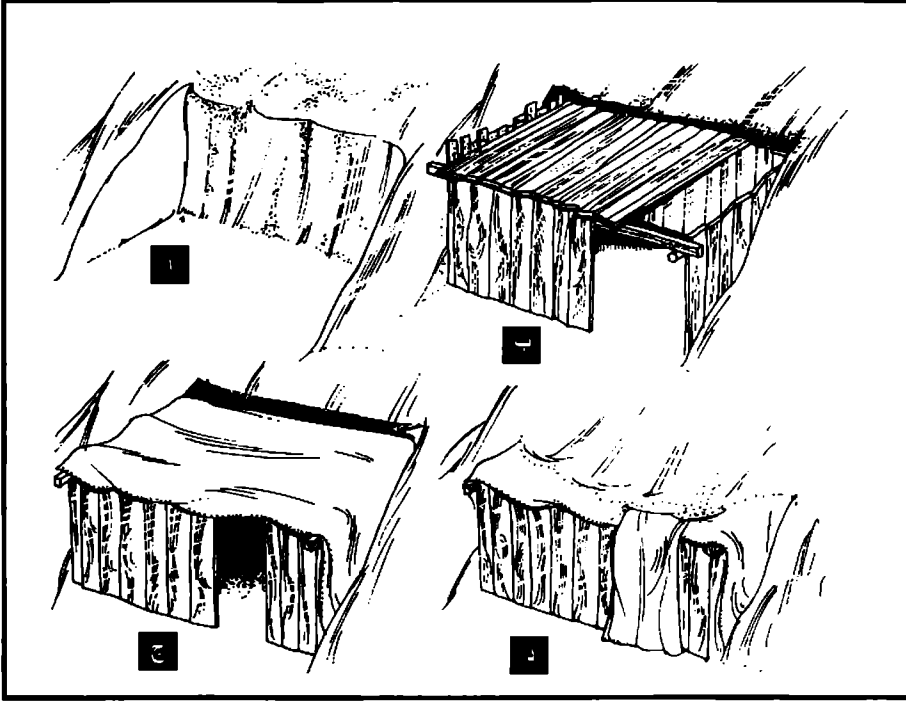
يظهر الرسم 107 مأوى بأرضية مرتفعة. يمتاز هذا المأوى بهيكل خشبي وسقف الخيزران مصنوع من قماش المظلّة أو معطف كبير.

الرسم 108 الأرجوحة الشبكية

الأرجوحة الشبكية (الرسم 108)
يمكن تشييد الأرجوحة الشبكية بسرعة إن كنت تملك عباءة واسعة أو شيئاً مماثلاً وحبلاً. يمكن ربط الأرجوحة الشبكية بين شجرتين أو ثلاث أو أكثر للمزيد من الاستقرار.

مأوى على شاطئ البحر (الرسم 109) يمكن تشييد هذا المأوى على السواحل الاستوائية، شرط التأكد من مدى المدّ قبل الشروع في التشييد. أحفر في كثيب رملي من الجهة التي تهب نحوها الريح لحماية المأوى من الريح. نظف مساحة واسعة مستوية تسمح لك بالنوم وتخزين معداتك (أ). بعد تنظيف المكان، شيّد هيكلاً متيناً من الخشب لدعم الرمل. ثم شيّد الجدران والسقف (ب). عليك استخدام مواد قوية ومتينة مثل الألواح الخشبية. ولا تنسَ أن تترك فتحة للباب.

ننصحك بتغطية كامل السقف بمادة تحول دون دخول الرمل عبر الشقوق والفتحات الصغيرة في الجدران والسقف (ج). يجب أن تكون هذه المادة سميكة ومتينة نسبياً. يمكنك أيضاً تغطية السقف بطبقة من الرمل سماكتها 15-30 سم لتوفير الحماية من الريح والرطوبة. وأخيراً، إفتح باباً للمأوى (د). تحقق من المأوى بشكل دوري بحثاً عن علامات التلف.

الرسم 109 مأوى على شاطئ البحر

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

مواد لتشييد مأوي الأدغال

تزخر الأدغال بالكثير من المواد اللازمة لتشييد المآوي. عليك معرفتها وإتقان كيفية استعمالها، وإنما أيضاً إدراك مخاطرها.

- الأثاب، التي لها أسلات في طرف كل ورقة، هي كرمة يمكن استعمالها لتشييد المآوي أقسم كل ورقة من الأعلى وضعها في طبقات على الهيكل.
- يمكن تغطية الهيكل بالأوراق الثلاثية الفصوص.
- عشب الفيل كبير ويمكن حياكته على الهيكل.
- يمكن استعمال الخيزران لدعم الأعمدة والأرض والسقف والجدران. إنتبه جيداً عند جمع الخيزران لأنه ينمو في مجموعات وتكون بعض الجذوع مشدودة جداً، مما قد يسبب لك الأذى عند استئصالها.

الصمود في البحر

يمكن القول أن البحر عديم الشفقة بالنسبة إلى الناجين من حادثة. فأول خطأ يرتكبه الإنسان في حالة طوارئ بحرية قد يكون الأخير. عليك إتقان كل تقنيات الصمود في المحيط بهدف العيش في هذه البيئة غير المسامحة على الإطلاق.

تغطي المياه نحو 71 في المئة من سطح الأرض. من هنا ضرورة إتقانك كيفية الصمود في هذه البيئة. يعيش الإنسان أساساً على اليابسة، وهذا ما يجعل الصمود في البحر لأي مدة من الوقت تحدياً مذهلاً بحق. والواقع أن الحصول على الطعام ومياه الشرب هما من أبرز المشاكل التي يواجهها الناجي في البحر، علماً أنه لا يمكن الاستهانة بالمخاطر الأخرى التي يفرضها البحر.

الخصائص البيئية

حول القطبين الشمالي والجنوبي، يراوح نطاق الكتل الثلجية القطبية المتجمدة بين 65 و75 درجة فوق خط العرض بين فبراير وأغسطس. وفي الشتاء، في كلا النصفين من الكرة الأرضية، تحدث عواصف مصحوبة بالثلج وتصل سرعة الرياح إلى 64 كيلومتراً في الساعة، وتنخفض درجات الحرارة إلى 50 درجة مئوية تحت الصفر. وفي الصيف، هناك فترات من الهدوء أو الرياح الخفيفة. تكون السماء صافية، مع الكثير من الضباب خلال الفترات الهادئة، وقد يستمر هطول الأمطار لعدة أسابيع.

وفي المناطق المرتفعة 40 درجة فوق خط العرض، في كلا النصفين من الكرة الأرضية، يكون الطقس صافياً. يبلغ متوسط درجات الحرارة 10 درجات مئوية في فصل الشتاء ونحو 21 درجة مئوية في فصل الصيف. أما المناطق الواقعة تحت 25 درجة فوق خط العرض، فهي في وسط حزام الرياح. ومن الطبيعي ان تهبّ رياح تراوح سرعتها بين 8 و24 كيلومتراً في الساعة. هناك فرق ضئيل بين الصيف والشتاء، وتراوح درجات الحرارة بين 21 و27 درجة مئوية.

والمناطق الواقعة بين 5 درجات شمالاً و5 درجات جنوباً في المحيطات

الأطلسي والهادئ والهندي يسيطر عليها الضغط الجوي المنخفض وتنعدم الرياح السطحية. وتؤدي حرارة الشمس إلى عواصف رعدية عنيفة.

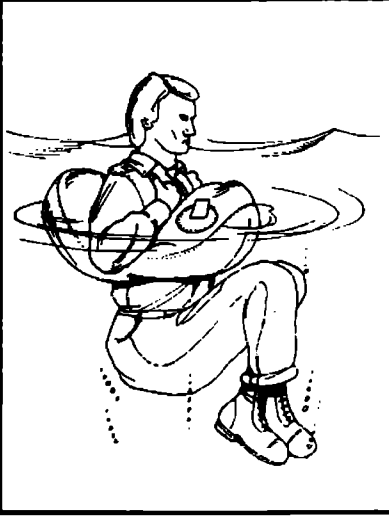
تشيع أعمدة المياه (الرديف البحري للأعاصير) في المحيط الأطلسي وعلى شواطئ خلجان الولايات المتحدة وسواحل الصين واليابان. تنشأ الأعاصير في المناطق الدافئة في كل المحيطات خلال فصلي الصيف والخريف. ويمكن أن تدوم هذه الأعاصير لغاية أسبوعين.

الملوحة. يبلغ متوسط الملوحة في البحار نحو 3.5 في المئة، رغم أن بعض البحار تكشف عن معدلات أكثر ارتفاعاً قرب السطح في أماكن تسيطر عليها درجات الحرارة المرتفعة والرياح الجافة القوية مما يحفز عملية التبخر. وتبين أن أعلى معدّل للملوحة موجود في البحار شبه المغلقة في المناطق المتوسطة الارتفاع عن خط العرض، مثل البحر الأحمر والخليج والبحر الأبيض المتوسط. وتؤدي هذه الملوحة إلى جعل مياه البحر غير صالحة للشرب وتفاقم الجروح المفتوحة.

إجراءات فورية

حين ترتطم بالمياه حاول الوصول إلى طوف. إن لم يتوافر أي واحد، حاول العثور على قطعة كبيرة من الحطام الطافي للتشبث بها. لا تجزع أبداً بل إبقَ هادئاً. فالجسم المسترخي يطفو بسهولة. واعلم أن الطوف على الظهر يتطلب طاقة أقل من السباحة ووجهك إلى الأسفل. غير أنك تستطيع الطفو ووجهك إلى الأسفل شرط تمديد الذراعين وتوجيه الساقين نحو القاع. للتنفس، إرفع رأسك وضع ذراعيك في وضعية التمدد مجدداً.

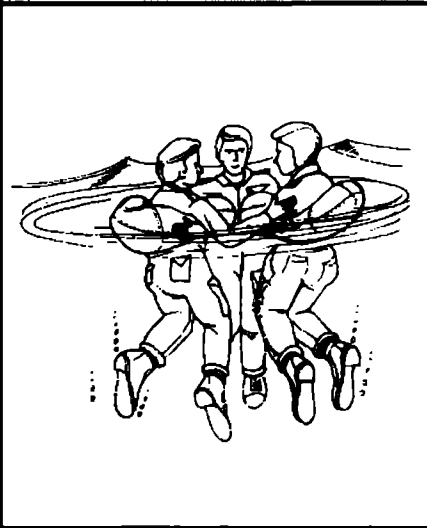
المياه الباردة. إن كانت المياه باردة، قد تموت نتيجة تجمد جسمك في حال كان مغموراً بالمياه. عليك الصعود إلى طوف وعزل جسمك عن القاع البارد للطوف. وفي حال عدم وجود أي طوف، إبقَ هادئاً واعتمد وضعية التخفيف من حرارة الجسم (وضعية النجدة) (الرسم 110). فهذا يزيد من وقت صمودك. والواقع أن 50 في المئة من حرارة الجسم تضيع من الرأس، ولذلك حاول إبقاء رأسك خارج الماء.

إن كنت مع عدد من الأشخاص في الماء، إقتربوا من بعضكم بعضاً في شكل دائري للحفاظ على حرارة الأجسام (الرسم 111). لكن لاحظ أن هذه الإجراءات مؤقتة فقط، وعليك الخروج من الماء بأسرع وقت ممكن.

الثياب في البحر. إن كنت طافياً في محيط بارد، عليك السعي للبقاء جافاً والحفاظ على دفء جسمك (استخدم حاجب الريح للتخفيف من تأثير الريح البارد). وإن أمكن، إخلع ثيابك واعصرها واستبدلها بأخرى جافة. إن كان بعض الناجين يملكون ثياباً جافة، عليهم مشاركتها مع الأشخاص المبللين. كما يجدر بالأشخاص المبللين البقاء في الأماكن المحمية من الطوف ووضع أيديهم وأرجلهم المرطبة تحت الأشخاص غير المبللين.

الرسم 110 وضعية النجدة

يفترض بالناجين استخدام كل الثياب الإضافية التي يملكونها، وتغطية أرض الطوف ونشر المزيد من قماش المظلات فوق المجموعة.

عليك تمرين أصابع يديك وقدميك وساقيك وذراعيك وكتفيك ومؤخرتك للحؤول دون تشنّج العضلات وإبقاء الجسم دافئاً والحؤول دون المشاكل الطبية، مثل الإمساك. ضع يديك تحت إبطيك وارفع قدميك عن الأرض لمدة دقيقة أو دقيقتين. حاول التمرّن مرتين على الأقل كل يوم.

الرسم 111 الاحتشاد للحفاظ على الدفء

إخراج الناجين. إن كنت في زورق نجاة تنقذ الأشخاص من الماء، حاول أن ترمي إليهم حبلاً مربوطاً بحزام النجاة. أو يمكن إرسال سبّاح ربط حول جسمه حبلاً مثبتاً بأداة طوف. وإن كنت في الماء تنقذ الأشخاص، إقترب منهم من الخلف لتفادي الركل أو الخدش. أمسكهم بالجهة الخلفية لسترة النجاة أو أمسكهم تحت الذقن واستخدم من ثم التجذيف الجانبي لجرّهم إلى الطوف. حاول طمأنتهم أثناء القيام بذلك. لا تستخف أبداً بقوة الشخص المصاب بالجزع في الماء.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

عند ترك السفينة

إن ترك السفينة تجربة مروّعة بحق، لكن عليك التصرف بسرعة. إتبع إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية وأنقذ حياتك.

- إرتدِ ثياباً دافئاً، ومن الأفضل صوفية، وكذلك القبعة والقفازات. لف منشفة حول عنقك.
- إحمل بيدك مصباحاً يدوياً.
- خذ معك بعض الشوكولاته والحلويات إن أمكن.
- لا تنفخ سترة النجاة قبل مغادرة السفينة.
- عند القفز من متن السفينة، عليك أولاً رمي شيء (خشبي مثلاُ) يطفو والقفز بقربه.
- إن الهواء العالق في الثياب يساعدك في الطوف. لا تخلع ثيابك في الماء.

إرشادات الجيش الأميركي

أساليب السباحة الموصى بها للناجين

عليك السعي للحفاظ على قوتك عند تواجدك في الماء. استخدم مجموعة من هذه التقنيات في السباحة بعد النجاة من كارثة.

- تجذيف الكلب: جيد إن كنت ترتدي ملابسك أو سترة النجاة.
- تجذيف الصدر: جيد للسباحة تحت الماء أو في البحار العاتية.
- تجذيف جانبي: تجذيف مريح ومفيد عند الحاجة إلى إحدى اليدين للحفاظ على الطفو.
- تجذيف الظهر: تجذيف مريح أيضاً. إنه يرخي العضلات المستخدمة في التجذيفات الأخرى.

الحركة

عليك تذكر أمر مهم عند الطفو في المحيط: سوف يخضع الطوف لسلطة الرياح والتيارات. تتدفق التيارات في اتجاه عقارب الساعة في النصف الشمالي من الكرة الأرضية وعكس اتجاه عقارب الساعة في النصف الجنوبي منها. وتتحرك التيارات البحرية بسرعة أقل من 8 كيلومترات في الساعة، وسوف تكون الحركة بالتالي بطيئة جداً. وفي الأماكن التي تلتقي فيها التيارات الباردة مع الساخنة، تنشأ غالباً العواصف والضباب الكثيف والرياح العاتية والأمواج العالية. وهذه الأمور تجعل تحركاتك صعبة وخطرة.

إرشادات القوات الجوية الكندية

روتين طوف النجاة

إن كنت عائماً على طوف نجاة، عليك اتخاذ الإجراءات التالية لإبقاء الطوف صالحاً للإبحار والحفاظ على المعنويات.

- أصلح الطوف فور تعرضه للأذى بواسطة الرقع أو مواد أخرى (تحقق من الطوف على الدوام لهذه الغاية).
- إستخرج الهواء من الطوف إذا توسع في الطقس الساخن.
- أنفخ الطوف بالهواء إذا تقلّص في الطقس البارد أو خلال الليل.
- إسترخِ وحاول إبقاء عقلك مشغولاً. إحتفظ بجذع شجرة.
- إن كنت ضمن مجموعة، إحرصوا على أن يؤدي كل واحد منكم وظيفة معينة. فهذا يساعد في تمضية الوقت ويخفف من إمكانية دوار البحر.

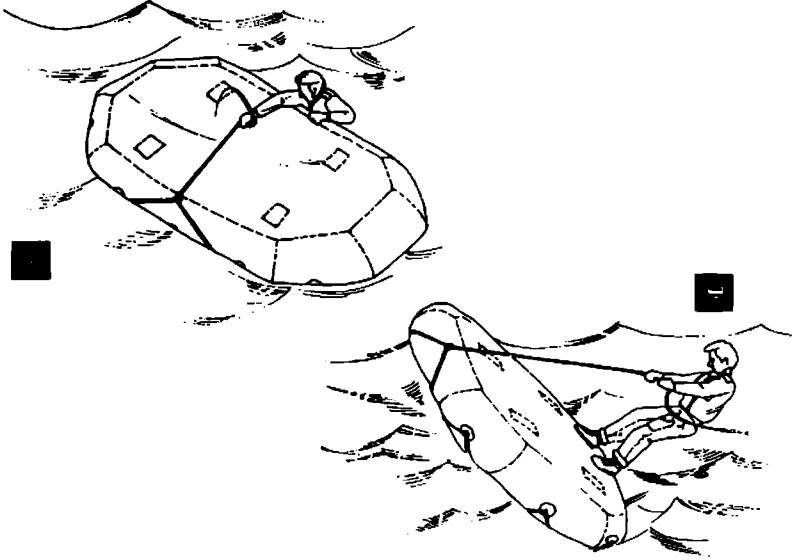
إلا أن الرياح والأمواج قد تساعد في تحرّك الطوف. تهبّ الرياح في الاتجاه الشرقي في المناطق الاستوائية، ومن الغرب في المناطق الأكثر ارتفاعاً عن خط العرض. للاستفادة من الريح، أنت بحاجة إلى شراع. إن كان الزورق يفتقر إلى هذا الشراع، يمكنك ابتكار واحد من عباءة كبيرة أو أي قطعة قماش أخرى.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

تقويم زورق صغير قابل للنفخ (الرسم 112)

إن الزورق الصغير المنقلب رأساً على عقب ليس بالفاجعة إن كنت نجوت من كارثة في البحر. يمكنك تقويمه بسهولة إذا عرفت كيفية ذلك.

- أمسك بحبل التقويم من الجهة المقابلة (أ).
- ثبّت قدميك على الزورق الصغير وشدّه بقوة.
- يفترض بالزورق أن يرتفع وينقلب ويسحبك قليلاً خارج الماء (ب).
- تستلزم هذه العملية المزيد من الجهد في البحر الهائج أو الرياح القوية.

الرسم 112 تقويم زورق صغير

مؤشرات الدنو من اليابسة

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

إن كنت نجوت من كارثة في البحر، فإن الأولوية الأساسية بالنسبة إليك هي العثور على اليابسة. إنتبه جيداً إلى الأمور الآتية التي قد تشير إلى دنو اليابسة.

- الغيوم. تتكوّن غيوم القَزَع البيضاء في السماء الصافية فوق اليابسة. وفي المناطق الاستوائية، تظهر صبغة خضراء على الجهة التحتية للغيوم نتيجة انعكاس ضوء الشمس من المياه الضحلة فوق الأحياد المرجانية.
- تحلّق الطيور عادة من اليابسة قبل الظهر وتعود اليها في أول المساء. لكن إحذر من الطيور الوحيدة لأنها قد تضيع اتجاهها.
- تشير أحياناً ثمار جوز الهند والنباتات المنجرفة إلى أن اليابسة باتت قريبة.
- إن التغير في اتجاه حركة البحر قد ينجم عن حركة المدّ والجزر حول جزيرة.
- المياه الموحلة آتية ربما من مصبّ نهر كبير مجاور.
- المياه العميقة تتسّم باللون الأخضر الداكن أو الأزرق الداكن. أما اللون الفاتح فيشير إلى مياه ضحلة وربما اليابسة.

يمكن أن تكون الأمواج ميزة ولعنة في الوقت نفسه. ويرتبط حجم الأمواج عادة بقوة الريح. فالأمواج تحرّك الطوف عادة بضعة سنتيمترات دفعة واحدة في الظروف الطبيعية، وهي بالتالي عديمة الجدوى من حيث الدفع. إلا أنها تصبح ميزة عند البحث عن اليابسة أو المياه الضحلة. تتكسّر أمواج المحيط حين تدخل إلى المياه الضحلة أو حين تصادف حاجزاً. لذا، استفد من أمواج المحيط لمساعدتك في الوصول إلى اليابسة. كما أن الأمواج قادرة على قلب الزورق الصغير في الطقس السيء وملئه بالماء.

التحرك أو مراوحة المكان؟ في حال تم إرسال فرق إنقاذ (راجع فصل الملاحة والإبلاغ بالإشارة)، أو تعرف أنك في منطقة ملاحة السفن، عليك البقاء في المكان نفسه لمدة 72 ساعة. لكن إن كنت بعيداً عن خط ملاحة السفن ولم تفلح في إرسال إشارة، عليك حينها تغيير موقعك بأسرع وقت ممكن. توجه نحو اليابسة. وإن لم تعثر على أية يابسة قريبة، حاول التعرف إلى أقرب خط لملاحة السفن وتوجه إليه.

الإبلاغ بالإشارة. استخدم المصابيح الومّاضة وأقلام الصبغ (التي تنشر لوناً براقاً جداً في المحيط) في حال امتلاكها للفت انتباه السفينة أو الطائرة. وإن كنت لا تملك أي شيء للإبلاغ بالإشارة، عليك لفت الانتباه إليك بالتلويح بثيابك والأشياء البرّاقة التي تحملها. ولا بد من استعمال أقلام الصبغ خلال النهار فقط (ويدوم مفعولها عادة ثلاث ساعات تقريباً). كما يمكن استعمال المرآة أو أي سطح عاكس لإبلاغ الإشارة من مسافة بعيدة.

عليك حمل المصابيح اليدوية بعناية. حاول إبقاءها جافة، ووجهها دوماً نحو الأعلى وبعيداً عنك وعن الأشخاص الآخرين في الطوف. استخدمها فقط إن كنت متأكداً من أن أحداً سيراها. كما أن السطح العاكس والبراق هو طريقة ممتازة للفت الانتباه إلى نفسك.

إن كنت تحمل جهازاً لاسلكياً في زورق الإنقاذ، لا شك أنه مضبوط مسبقاً على الموجتين 121.5 و243 ميغاسيكل ويصل نطاقه إلى 32 كيلومتراً تقريباً. حاول بثّ الإشارات في فرجات منتظمة ولكن إنتبه إلى نفاد طاقة البطاريات.

الوصول إلى الشاطئ. بعد مشاهدة اليابسة، سوف تهرع حتماً اليها من دون أي تأجيل.

إن كنت تسبح، إنتعل أحذيتك وأقل سماكة ممكنة من الثياب. استخدم التجنيف الجانبي أو تجنيف الصدر للحفاظ على قوتك. تكون المياه أكثر هدوءاً في الجانب المحجوب عن الريح لكومة كبيرة من الطحالب. لا تسبح عبرها كي لا تعلق بين النباتات.

إن كنت على طوف، إختر اتجاهك بعناية. لا تنزل إلى اليابسة حين تكون الشمس منخفضة ومباشرة أمامك. تجنّب أيضاً الأحياد المرجانية والأجراف الصخرية. إبقَ بعيداً عن التيارات المائية أو حركة المدّ والجزر القوية. استخدم المجذاف في حال امتلاكه وعدّل مرساة البحر لإبقاء حبل المرساة مشدوداً على الدوام. فهذا يحول دون انقلاب الطوف بفعل أمواج البحر ويتيح لك متابعة التوجه نحو الشاطئ.

إن كانت الأمواج عاتية، تجنّب الارتطام المباشر مع موجة كبيرة لحظة تكسّرها. وعند الاقتراب من الشاطئ، حاول توجيه الطوف مع حركة الموجة. لا تقفز عن الطوف قبل ثباته على الأرض، ثم أقفز عنه بسرعة إلى الشاطئ. وإذا صادفت بحراً جليدياً، يمكنك الاستقرار على طوف جليدي كبير وثابت. استخدم المجذاف لإبقاء حافة الطوف بعيدة عن الحافات الجليدية، وتذكر أن هذا الطوف الجليدي قد ينكسر في أي وقت أبقِ الطوف جاهزاً.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

السباحة نحو الشاطئ

هل أنت في الماء وتقترب من الشاطئ؟ أنت معرض للخطر بالرغم من مشاهدتك لليابسة. لذا، إعتمد هذه التقنيات للوصول إلى اليابسة بأمان.

- أركب على متن موجة صغيرة من خلال السباحة إلى الأمام معها.
- في الأمواج العالية، إسبح نحو الشاطئ في الغور بين الأمواج. أغمر نفسك تحت الأمواج ثم إسبح إلى الأمام في الغور التالي.
- إذا علقت تحت سطح الماء في التيار القوي لموجة كبيرة، دعه يمرّ ثم إدفع نفسك من الأسفل إلى الأعلى بواسطة قدميك أو إسبح نحو السطح إن كنت في مياه عميقة.
- عند الوصول إلى شاطئ صخري، إبحث عن مكان ترتطم فيه الأمواج بالصخور، ولكنها لا تنفجر عليها مع رذاذ أبيض كبير.
- للصعود إلى اليابسة، تقدم خلف موجة كبيرة. ضع قدميك أولاً على الشاطئ، على أن تكونا أكثر انخفاضاً من رأسك بنحو 0.5-1 متر. بهذه الطريقة، تمتص قدماك الصدمات عند الارتطام بصخور أو أحياد مغمورة، ولن تصاب بأي أذى.
- إن لم تصل إلى اليابسة خلف الموجة التي اخترتها، إسبح باستخدام اليدين فقط. إعتمد وضعية الجلوس مع اقتراب الموجة التالية لنقلك إلى الشاطئ.

المخاطر

هناك الكثير من المخاطر في البحر، مثل الأسماك الضارية وخطر الجوع والعطش والرطوبة والبرد. عليك مواجهتها بحزم وتذكر أنه قد لا تتاح لك أبداً فرصة ثانية في البحر. إبقَ يقظاً!.

أسماك القرش هي أسماك ضارية وتعيش في معظم البحار والمحيطات. إنها تأكل خصوصاً في الليل، ولاسيما عند الفجر والغسق. وبعد غروب الشمس، تتحرك أسماك القرش نحو السطح وإلى المياه الضحلة. إنها تنجذب إلى النفايات وقذارات جسم الإنسان والدم. لا تستطيع سمكة القرش التوقف فجأة أو الدوران بسرعة في دائرة محكمة. ونادراً ما تقفز فوق الماء للحصول على الطعام. لهذا السبب، فإن الأشخاص الموجودين على الطوف هم بمنأى عن خطر أسماك القرش إلا إذا كانوا يضعون أرجلهم وأيديهم في الماء.

إن كنت على متن زورق صغير أو طوف، لا تحاول صيد السمك فيما أسماك القرش تحوم بقربك. ولا ترمِ أية نفايات في البحر. وإذا بدا لك أن سمكة القرش مستعدة للهجوم، حاول ضرب فمها بحجر أو قضيب.

إذا التقطت سمكة قرش صغيرة أثناء الصيد، حاول سحبها إلى جانب، واقطع رأسها واضربها جيداً قبل وضعها على متن الطوف. عليك التأكد من أن هذه السمكة فاقدة صوابها قبل الاقتراب منها للقضاء عليها. وإذا التقطت سمكة قرش كبيرة، إقطع حبل الصيد وأفلتها لأنها ستؤذيك حتماً. كما أن جثتها ستجذب المزيد من أسماك القرش.

أما أبرز أنواع أسماك القرش التي تهاجم البشر فهي مذكورة أدناه. لكن عليك توخي الحذر من كل أسماك القرش لأن أسنانها حادة وتكشف عن عدائية كبيرة ويجب اعتبارها كلها خطرة. وانتبه أيضاً إلى أنه لا علاقة بين حجم القرش وإمكانية الهجوم.

المرضعة. المظهر: لونها رمادي في الأعلى، وأبيض في الأسفل. لها جسم ضخم جداً وزعانف كبيرة.

الحجم: 4 أمتار تقريباً.

طباعها وعاداتها: عدائية، وتتواجد غالباً قرب الشاطئ.

أماكن تواجدها: شرق أوستراليا.

القرشالثور. المظهر: رمادي في الأعلى وأبيض في الأسفل مع جسم قصير ومكتنز.

الحجم: لغاية 4 أمتار.

طباعه وعاداته: يحب الأنهار والمياه الضحلة. عدائي.

أماكن تواجده: المنطقة الاستوائية من غرب الأطلسي وكذلك قبالة أفريقيا الجنوبية والمحيط الهندي.

القرش الأحمق: المظهر: له رأس مسطَح مثل المطرقة وجسم طويل.

الحجم: لغاية 6 أمتار.

طباعه: يمكن أن يكون عدائياً.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية وشبه الاستوائية.

القرش النمر: المظهر: رمادي في الأعلى وأبيض في الأسفل مع رأس عريض جداً وفكّين كبيرين.

الحجم: 3-3.5 أمتار.

طباعه وعاداته: يوجد غالباً قرب الشواطئ. يمكن أن يكون خطراً.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية وشبه الاستوائية.

قرش ماكو: المظهر: لونه أزرق داكن في الأعلى وأبيض قشدي في الأسفل. لونه برّاق جداً.

الحجم: 2-3 أمتار.

طباعه: قادر على السباحة بسرعة، ويقفز أحياناً فوق الماء حين يشعر بالاضطراب.

أماكن تواجده: المياه الدافئة المعتدلة.

القرش الأبيض الكبير: المظهر: رمادي في الأعلى وأبيض في الأسفل. له جسم سميك وخطم خرطومي وعينان سوداوان.

الحجم: لغاية 6 أمتار.

طباعه: عدائي جداً.

أماكن تواجده: موجود في كل المحيطات الدافئة والمعتدلة في العالم، وخصوصاً في أفريقيا الجنوبية، وشرق وغرب أميركا الشمالية وجنوب أوستراليا ونيوزيلندا.

قرش البقرة: المظهر: رمادي رملي مع بقع داكنة.

الحجم: لغاية 3 أمتار.

طباعه وعاداته: يسبح بالقرب من السطح. عدائي.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية وشبه الاستوائية.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

إجراءات مضادة للقرش في حال التواجد في الماء

ينجز أفراد القوات الخاصة الأميركية في الغالب عمليات في مياه مليئة بأسماك القرش. وقد جرّبوا الكثير من الإجراءات إلى أن توصلوا إلى ما يأتي:

- إن كنت مع مجموعة في المياه، إحتشدوا معاً في دائرة محكمة للمزيد من الحماية.
- أنظر دائماً إلى الخارج وانتبه إلى أسماك القرش.
- صدّ الهجوم من خلال ركل القرش بقوة. واستخدم يديك فقط عند نفاد كل الطرق الأخرى. استخدم شيئاً صلباً، مثل السكين، ووجهه نحو العينين أو الخطم.
- حاول التبويل في دفعات قصيرة وقوية واسمح للبول بالانتشار في المياه. إجمع البراز وارمه بعيداً جداً عنك. حاول إعادة ابتلاع التقيؤ أو إرمه بعيداً عنك.
- إبقَ هادئاً قدر الإمكان وحاول الطوف لتوفير الطاقة.
- إذا توجب عليك السباحة، استخدم التجذيفات القوية والمنتظمة.
- لا تسبح مباشرة بعيداً عن القرش، وإنما واجهه واسبح إلى جانب واحد باستعمال التجذيف الإيقاعي القوي.

قرش الرمل. المظهر: أبيض من الأسفل، رمادي من الأعلى مع بقع صفراء، ومن هنا اسمه.

الحجم: لغاية 3 أمتار.

طباعه وعاداته: عدائي عند استفزازه.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية وشبه الاستوائية.

القرش الناتئ الأسنان. المظهر: لونه بني ذهبي أو رمادي.

الحجم: 2.5 أمتار.

طباعه وعاداته: يمكن العثور عليه في المياه الضحلة. يمكن أن يكون عدائياً.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية.

القرش الفضي الأطراف. المظهر: لونه أسود مع أطراف بيضاء على الزعانف.

الحجم: 3 أمتار.

طباعه وعاداته: سريع وجريء، وخطر أحياناً. متواجد بكثرة حول الأحياد والجزر.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية وشبه الاستوائية.

قرش الحيد الرمادي. المظهر: رمادي وله حافات سوداء حول ذيله.

الحجم: 2.5 أمتار.

طباعه وعاداته: فضولي ولكن ليس عدائياً.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية.

القرش النحاسي. المظهر: بني ذهبي ولونه قشدي من الأسفل.

الحجم: 3 أمتار.

طباعه: يمكن أن يكون عدائياً.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية وشبه الاستوائية.

القرش الجاموس: المظهر: رمادي في الأعلى، وأبيض من الأسفل.

الحجم: 3.5 أمتار.

طباعه: خطر. إنه الأكثر خطورة بين أسماك القرش الاستوائية.

أماكن تواجده: المياه الاستوائية. يصعد إلى الأنهار أيضاً.

القرش الأزرق. المظهر: أزرق برّاق في الأعلى، وأبيض من الأسفل.

الحجم: 4 أمتار.

طباعه: أحد أكثر أسماك القرش خطورة في المحيط. وهو مسؤول عن الكثير من الوفيات والإصابات البشرية.

أماكن تواجده: في كل المياه الاستوائية والمعتدلة.

لكن تجدر الإشارة إلى أن الأسماك التي تملك زعانف ليست كلها من نوع القرش بالضرورة. فالدلافين مثلاً لها خطم طويل وهي عدوّة لأسماك القرش، لكنها لا تشكل أي خطر على البشر. وتعيش أسماك الشفنين العملاقة في المياه الاستوائية. إنها تلفّ أحياناً أطراف زعانفها مما يجعلها تبدو مثل سمكتيّ قرش يسبحان جنباً إلى جنب. وهذه الأسماك غير مؤذية للبشر في المياه العميقة، لكنها قد تصبح خطرة في المياه الضحلة عند الدوس عليها، إذ يحتوي ذيلها على أشواك سامة.

الحيتان القاتلة تتحرك عادة في مجموعات من 40 حوتاً تقريباً وتهاجم أي شيء يطفو أو يسبح. أخرج بسرعة من الماء إذا شاهدت الحيتان القاتلة بقربك. وفي الجليد، لا تقف قرب الفقمات لأن الحوت قد يظنك واحداً منها ويحاول أكلك.

الأسماك الضارية

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

إنتبه جيداً إلى الأسماك التالية لأنها خطرة ربما. تعلم قبل كل شيء التعرف اليها وكيفية التعاطي معها.

- سمك الشبص فضولي وجريء. إنه يعيش حول الصخور والكهوف والحطام القديم. تجنب كل هذه الأماكن.
- يعيش الإنقليس في الصدوع والشقوق. ويصبح عدائياً عند إزعاجه. إذا تعرضت لهجوم منه، حاول قطع رأسه إذ إنه يستمر في التشبث بك حتى الرمق الأخير (قد يكون هذا صعباً لأن هذا السمك زلق عند الإمساك به).
- أفاعي البحر سامة جداً. حاول دوماً البقاء بعيداً عنها.

التعاطي مع لدغات قناديل البحر

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

يمكن أن تكون لدغة قنديل البحر مؤلمة جداً، وربما مميتة. إتبع هذه الإجراءات للتعاطي معها.

- إنزع المجسّات وكل الأشياء الأخرى عن الجلد فوراً.
- استخدم قطعة قماش أو الطحلب البحري للقيام بذلك.
- لا تفرك الجرح بأي شيء، خصوصاً الرمل، لأن هذا قد يؤدي إلى تنشيط الخلايا الملدوغة.
- لا تمصّ الجرح أبداً.
- حاول التخفيف من تأثير السم: جرّب الصابون او عصير الحامض أو عصارات النباتات أو البول المحتوي على الأمونيا.
- قد تبرز الحاجة إلى التنفس الإصطناعي وإسعاف القلب والرئتين (راجع فصل الإسعافات الأولية).
- بما أن اللدغات قد تؤدي إلى اضطرابات وتشنجات، يجب إخراج الضحية من الماء.

البركودة. إنها موجودة في المياه الاستوائية وشبه الاستوائية، وتتجذب هذه السمكة لأي شيء يدخل الماء، خصوصاً الأشياء البرّاقة. والبركودة سريعة جداً وتهيم غالباً في أفواج كبيرة. تصبح هذه السمكة خطرة عند وجود دم في الماء. حاول ارتداء ثياب داكنة إذا توجب عليك النزول إلى الماء، ولا تلبس أبداً الثياب البرّاقة.

قناديل البحر. هناك عدة أنواع مختلفة من قناديل البحر. قد يصل قطر القنديل الأكبر حجماً إلى 1.8 متر، وتصل المجسات إلى أعماق 30 متراً. تحتوي هذه المجسات على خلايا لاسعة قد تؤدي إلى إصابات بالغة في الناجي. والواقع أن أخطر أنواع قناديل البحر هو دبّور البحر، الذي قد يسبب الموت في أقل من 30 ثانية، أو على الأكثر 3 ساعات.

عليك تجنّب كل أنواع قناديل البحر خصوصاً أن مجساتها تتحرك بعيداً جداً عن جسمها. وبعد نشوء عاصفة في المناطق الاستوائية، حيث تتوافر قناديل البحر بأعداد كبيرة جداً، تزداد فرص تعرضك للدغات نتيجة المجسات الطافية التي انتزعت من القناديل خلال العاصفة. وقنديل البحر الطافي على الشاطئ قد يبدو ميتاً، لكنه قد يسبب إصابات مؤلمة. لذا، حاول دوماً الخروج من الماء عند وجود قناديل البحر.

الأسماك السامة. هناك الكثير من الأسماك التي لا ينصح بتناولها، ولاسيما تلك التي تعيش وتأكل من القاع. فالعديد من أسماك الأحياد البحرية والبحيرات الضحلة سامة مثلاً. وإن شككت بأمرها، لا تأكلها أبداً. تذوب تكسينات الأسماك في الماء وهي عديمة الطعم، ولن تستطيع بالتالي إجراء فحص التذوق عليها (راجع فصل الطعام) للتأكد من صلاحيتها للأكل. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون الطيور منيعة لهذه السموم. لذا، إن شاهدت الطير يأكل سمكة معينة، لا تظن أن هذه السمكة آمنة لك أيضاً.

يمكن أن يؤدي ابتلاع تكسينات الأسماك إلى الموت في أسوأ الحالات. لذا، ما إن تظهر الأعراض، أي الخدر والحكاك وانعكاس أحاسيس الحرارة والغثيان، حاول التقيؤ من خلال شرب المياه المالحة أو تناول بياض البيض (حاول أيضاً منح الضحية مسهلاً في حال توافره). قد يتوجب عليك استئصال الغُضروفَيْن الحلْقي والدَّرَقي (راجع فصل الإسعافات الأولية) إذا خرج الزبد من فم الضحية وكشف عن صعوبة في التنفس. قد يفيد الحمام البارد في التخفيف من الحكاك. وكن مستعداً لمعالجة كل الأعراض الأخرى فور ظهورها.

وهناك أسماك أخرى خطرة على اللمس، إما بسبب وجود نتوءات سامة مستدقة، مثل السمكة الحجرية، أو بسبب وجود أشواك سامة في أنيالها، مثل سمك الشفنين البحري. تفرز هذه الأشواك سماً مؤلماً جداً. لا تخلع حذاءك أبداً عند السير في المياه المالحة، واستخدم قضيباً، وليس يديك، لسبر الرمال والصخور والفجوات.

يجدر بالناجي التعرف إلى الأسماك السامة الآتية:

السمكة الأرنب. المظهر: لونها أصفر برّاق مع بقع زرقاء بالغة الصغر.

الحجم: نحو 25–30 سم.

المخاطر: لها نتوءات مستدقة سامة على زعانفها.

أماكن انتشارها: الأحياد البحرية في المحيطين الهادئ والهندي.

السرجون. المظهر: ألوانها برّاقة جداً (أسود، أزرق وأصفر). لها فم صغير.

الحجم: نحو 20-25 سم.

المخاطر: لها نتوءات مستدقة سامة على جانبيّ الذيل قد تفضي إلى جروح خطيرة.

أماكن انتشارها: كل المياه الاستوائية.

عقرب البحر. المظهر: لونه أحمر مخطط، مع نتوءات طويلة ومتموجة.

الحجم: نحو 30-75 سم.

المخاطر: لدغتها مؤلمة جداً.

أماكن انتشارها: الأحياد الاستوائية في المحيطين الهادئ والهندي.

السمك العلجومي السام. المظهر: لونه أخضر باهت مع فم كبير.

الحجم: نحو 30-40 سم.

المخاطر: ينام مدفوناً في الرمل وله نتوءات سامة مستدقة على الظهر.

أماكن انتشارها: المياه الاستوائية قبالة شواطئ أميركا الوسطى واللاتينية.

إرشادات القوات الخاصة الأميركية

معالجة السموم الملفوظة من أشواك الأسماك

إتبع هذه الإرشادات الفعّالة لمعالجة السموم الملفوظة من أشواك الأسماك الاستوائية وشبه الاستوائية.

- رش الماء على الجرح.
- إفتح شقاً صغيراً في الجرح ومصّه. وحتى لو لم تفلح في فتح شق، يجب مصّ المكان المصاب لاستئصال أكبر قدر ممكن من السم.
- حاول امتصاص أكبر قدر ممكن من السم.
- ضع الجزء المصاب في المياه الساخنة لمدة 30 دقيقة. يجب أن يكون الماء ساخناً قدر الإمكان. وإن كان الجرح في الوجه أو الجسم، استخدم الضمادات الساخنة.
- نظف الجرح جيداً بعد نقعه بالماء الساخن.
- عليك تغطية المكان المصاب بمادة مطهّرة وقطعة قماش نظيفة ومعقمة.
- قد يتوجب عليك معالجة الصدمة (راجع فصل الإسعافات الأولية).

السمكة الحجرية. المظهر: سمراء اللون وشكلها أخرق.

الحجم: نحو 40 سم.

المخاطر: تطلق النتوءات المستدقة من ظهرها سماً مؤلماً جداً، وأحياناً مميتاً.

أماكن انتشارها: المياه الاستوائية في المحيطين الهادئ والهندي.

البزاق العريان والحلزون البحري. قد تصادف هذه الكائنات أثناء عبور الأحياد المرجانية والشواطئ الرملية. تجنبها لأنها قادرة على ضخ السم في لحمك من خلال أشواكها.

وفي حال التعرض للدغة، يصبح المكان المحيط بالجرح أزرق اللون ومتورماً، وتشعر أنت بالخدر والحرق واللسع. تختلف درجة الألم من شخص إلى آخر، رغم أن كل الضحايا يشعرون بالخدر حول الجرح أولاً، ثم ينتقل هذا الإحساس إلى كل أنحاء الجسم. وقد يلي ذلك نوبة من الشلل العضلي الكامل، ثم الغيبوبة العميقة وأخيراً الموت.

ما من علاج محدد لهذا النوع من الإصابة. وأفضل ما يمكن فعله هو وضع المناشف الساخنة على الجرح أو نقعه بالماء الساخن لتخفيف الألم. وقد يتوجب عليك إعطاء المصاب التنفس الاصطناعي.

الأخطبوط. تحب هذه الكائنات الاختباء في الفجوات أو الكهوف تحت الماء. عليك تفادي هذه الأماكن. والواقع أن المنقار الحاد للأخطبوط – الشبيه بمنقار الببغاء، يحدث جرحين صغيرين في جسمك عند لدغك، ويضخ الأخطبوط السم في هذين الجرحين. يشعر المصاب على الفور بألم في شكل حرق أو حكاك أو لسع، ثم يبدأ النزف وتتورم المساحة المحيطة بالجرح وتصبح حمراء وساخنة. والأخطبوط الأزرق الحلقات هو الأكثر خطورة، وهو يعيش قبالة شرق أوستراليا وعضته مميتة.

ما من علاج معروف للدغة الأخطبوط الأزرق الحلقات. وبالنسبة إلى لدغات الأنواع الأخرى من الأخطبوط، عليك معالجتها كما لو أنها صدمة (راجع فصل الإسعافات الأولية). أوقف النزف ونظف المساحة حول الجرح، بسبب إمكانية وجود المزيد من اللعاب السام حول الجرح. ثم عالج الأعراض مع ظهورها.

المشاكل الطبية. على متن الطوف، لا تعرّض نفسك للشمس والريح من دون حاجة. إرتدِ دوماً كمية كافية من الثياب، خصوصاً على رأسك. وإن كنت تشعر بحرّ شديد، أغمس ثيابك في مياه البحر، واعصرها ثم البسها. ضع الأشخاص المصابين على أرض الطوف وتأكد من توفير الراحة لهم. حاول الحفاظ على دفئهم أو برودتهم، حسب المناخ السائد.

إرشادات الجيش الأميركي

معالجة دوار البحر

دوار البحر ليس مزحة. فقد يزرع الوهن الشديد في المصابين ويخفض معنويات الناجين الآخرين. واجهه مثلما يفعل الجيش الأميركي.

- أغسل المريض والطوف للتخلص من منظر ورائحة التقيؤ.
- لا تدع المريض يأكل قبل اختفاء شعوره بالغثيان.
- دع المريض ينام ويرتاح.
- أعطه الأدوية المقاومة للدوار في حال توافرها.

ضع النظارات الشمسية لحماية عينيك من وهج الشمس. إحذر خصوصاً من انعكاس وهج الشمس من الماء لأن ذلك يكثّف أشعة الشمس. لا تفرك العينين المتقرّحتين، بل ضع مرهماً مطهراً على الجفنين.

لمعالجة الشفاه والجلد المتشقق، ضع المرهم الواقي من الشمس على المكان المصاب، ولا تلعق شفتيك. غطِّ الجلد الجاف للحؤول دون المزيد من الجفاف. كما أن التعرض الطويل للمياه المالحة قد يؤدي إلى قروح البرد. حاول الحفاظ قدر الإمكان على جفاف ثيابك. نظف القروح وضع عليها مرهماً مطهراً. أما القروح الكبيرة فيجب تغطيتها بضمادة.

العثور على الماء والطعام

الماء. إن عدم وجود المياه الصالحة للشرب يعتبر مشكلة أساسية بالنسبة إلى الناجين في البحر. وإن كنت تملك الماء الصالح للشرب، عليك استخدامه بعقلانية. فأنت لا تعرف كم ستحتاج اليه. لكن لا تشرب أبداً مياه البحر أو البول.

مصادر المياه. إن كان زورق النجاة مزوداً بجهاز للتحلية، استخدمه وفق التعليمات المذكورة عليه. عليك استخدام كل الوسائل المتوافرة لجمع مياه الأمطار وتخزينها. استخدم المظلة في الطوف لجمع مياه الأمطار. أغسل هذه المظلة بمياه البحر قبل جمع المطر.

حين تمطر، إشرب أكبر قدر ممكن من مياه المطر أثناء جمعها. لكن تذكر ضرورة الشرب ببطء. فبعد الامتناع لفترة عن الشرب، قد تصاب بالتقيؤ في حال الشرب بسرعة.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

الاقتصاد في المياه

قد يكون الماء الصالح للشرب أحد أثمن الأشياء الممكن الحصول عليها. إتبع هذه القواعد بحذافيرها لزيادة فرص صمودك.

- اليوم الأول: لا تشرب الماء أبداً. فالجسم قادر على استخدام مخزونه. تقيد جيداً بهذه القاعدة.
- الأيام 2 إلى 4: تناول 440 سنتيمتراً مكعباً في حال توافرها.
- اليوم 5 وما بعد: إشرب 55-255 سنتيمتراً مكعباً كل يوم، حسب توافر الماء والمناخ.

إرشادات القوات الجوية الكندية

التخفيف من فقدان السوائل

إتبع إرشادات القوات الجوية الكندية للتخفيف من استنفاد الجسم للسوائل.

- إن كنت لا تملك الماء، لا تأكل أبداً.
- في المناخات الحارة، خفف من فقدان الجسم للسوائل عبر التعرّق وذلك من خلال عدم ممارسة أي نشاط.
- إنزع الملح المجفف عن جسمك بواسطة قطعة قماش جافة.
- حاول النوم والاستراحة قدر الإمكان للتخفيف من فقدان السوائل.
- حاول ألا تتعرض لدوار البحر. فالتقيؤ يعني فقدان المزيد من السوائل. إسترخِ وركز عقلك على أشياء أخرى.
- لا تدخن لأن ذلك يزيد العطش.
- ضع زراً في فمك ومصّه مثل حبة السكاكر لتحفيز اللعاب وبالتالي التخفيف من الرغبة في الشرب.

يمكن أن يكون جليد البحر مصدراً لمياه الشرب، شرط استخدام جليد البحر القديم (لونه أزرق رمادي وله حواف دائرية). فهذا الجليد يمتاز بملوحة متدنية. كما يمكن الشرب من أحواض جليد البحر القديم خلال الصيف، شرط التأكد من أن المياه غير آتية من الأمواج.

يمكنك أيضاً شرب السائل اللزج الموجود على طول العمود الفقري وبين عينيّ السمكة الكبيرة. عليك أولاً قطع السمكة إلى نصفين للحصول على السائل من العمود الفقري. ثم أخرج العينين. لا تشرب أبداً بقية السوائل الموجودة في جسم السمكة لأنها غنية بالبروتين وتستنفد الماء في جسمك لهضمها.

الطعام. إن مقدار الطعام الواجب تناوله مرتبط مباشرة بمقدار مياه الشرب المتوافرة. لا تأكل الطعام أبداً في حال عدم وجود مياه الشرب، لأن الطعام يستنفد السوائل من جسمك. وإن كنت تملك كميات ضئيلة من مياه الشرب، استخدمها فقط عند الحاجة.

السمك هو المصدر الأساسي للطعام في البحر (وقد تقفز الأسماك الطائرة إلى داخل زورقك). وفي البحر المفتوح، بعيداً عن اليابسة، يمكنك تناول كل أنواع السمك. لكن لا تأكل الأسماك البراقة الألوان والمكسوة بالنتوءات أو الأشواك، أو تلك التي لها أسنان ضخمة أو فم شبيه بفم الببغاء. عليك أيضاً تفادي بيض السمك الموجود في مجموعات كبيرة لأنه سام.

الطيور. إن كل الطيور البحرية هي مصادر للطعام. وهي تقترب من زورقك لتحطّ عليه. إنتظر حتى تستقر، وقد تتمكن من إمساكها بيديك لأنها تكون تعبة جداً نتيجة

إرشادات الفيلق الخاص البريطاني

الصيد في البحر

يشتهر أفراد الفيلق الخاص البريطاني بمهارتهم في البحر. إتبع نصائحهم للصيد في البحر.

- لا تلمس خيط الصيد بيديك عند سحبه، ولا تلفه أبداً حول يديك أو تربطه حول زورقٍ قابل للنفخ. لأن الملح الموجود عليه يحوله إلى حافة قاطعة تشكل خطراً على يديك والزورق.
- إن كنت تملك القفازات ضعها عند الإمساك بالسمك. بهذه الطريقة، لن تغرز في جلدك زعانفها أو أسنانها.
- مرّر شبكة تحت الزورق من طرف إلى آخر لأن السلاحف والأسماك تنجذب إلى الظل الموجود تحت الزورق (لكن هذه العملية تتطلب وجود شخصين على الأقل).
- استخدم مشعلاً كهربائياً لجذب الأسماك خلال الليل.
- استخدم صنارات مرتجلة، مثل السكاكين الصغيرة القابلة للطي والأسلاك والقطع المعدنية المسننة.
- استخدم فضلات الأسماك التي اصطدتها بمثابة طعم.

الطيران في الطقس السيء. كما تستطيع التقاط العصافير من خلال وضع خيوط مع صنارات فيها فضلات السمك في مياه البحر.

الطحالب البحرية. يمكنك جمع الطحالب البحرية من قرب الشواطئ وفي وسط المحيط. والطحالب البحرية هي مصدر غني بالمعادن، علماً أنها تعمل بمثابة مسهل قوي إن كانت معدتك غير معتادة عليها. وتذكر أن الطحالب البحرية تمتص السوائل فيما يقوم جسمك بهضمها. لذا، لا يجدر بك تناول الطحالب إن كانت مياه الشرب نادرة. وبسبب مفعولها المسهل، عليك تناول كميات قليلة منها. أما أبرز أنواع الطحالب البحرية المتوافرة للناجي في البحار المفتوحة فهي:

الطحلب الصخري: إنه طحلب خشن، لونه أخضر داكن، وله جيوب هوائية كبيرة. لا يحتوي على قيمة غذائية في حد ذاته، لكنك قد تعثر داخله على أسماك وسراطين صغيرة.

عشب البحر: له جذع أسطواني وأوراق رقيقة لونها بني أو أخضر زيتوني. إنه موجود في المحيطين الأطلسي والهندي، على الحافات المغمورة وفي القاع الصخري. عليك غليه قبل الأكل.

الطحلب الإيرلندي: له نسيج قاسٍ ومطاط، رغم أنه يصبح هشاً بعد جفافه. عليك غليه قبل الأكل.

الدلسي: له جذع قصير يتّسع ليتحول إلى ورقة رقيقة وعريضة على شكل مروحة، لونها أحمر داكن ولها عدة فصوص دائرية. إنه ملتصق عادة بالصخور او الطحالب البحرية الأكثر خشونة. إنه موجود في جهتيّ الأطلسي وفي البحر الأبيض المتوسط. له نسيج جلدي ومذاقه حلو.

اللافر: لونه أرجواني إلى أحمر مع بريق لامع. إنه موجود بكثرة في المحيطين الأطلسي والهندي.

العوالق إنها نباتات وحيوانات بالغة الصغر تسبح في المحيطات. يمكن التقاطها بواسطة شباك الصيد. يختلف طعمها حسب أنواع الكائنات المهيمنة في المنطقة. فإن كانت المنطقة تعج بيرقات الأسماك، يكون مذاق العوالق مثل السمك، ومثل السراطين أو المحار إن كانت المنطقة تعج بالسراطين أو المحار.

تشتمل العوالق على كميات كبيرة من البروتين والكربوهيدرات والدهون. لكنها تحتوي أيضاً على الخيتون والسللولوز، ولذلك لا يمكن هضم العوالق فوراً بكميات كبيرة. هكذا، إن كنت تعيش فقط على العوالق، عليك تناول كميات قليلة في البداية، بالإضافة إلى مقادير ملائمة من مياه الشرب، لأن هضم العوالق يستنفد السوائل الموجودة في الجسم.

عليك التحقق جيداً من العوالق قبل أكلها. إنزع كل مجسّات قناديل البحر، وتخلص من العوالق الهلامية (التي تتألف أنسجتها أساساً من المياه المالحة)، وتخلص أيضاً من الأنواع الشائكة. وإن كان الصيد يحتوي على كميات كبيرة من العوالق الشائكة، يمكنك تجفيفه أو سحقه قبل أكله.

زوارق نجاة مرتجلة

يمكن استعمال الطوف، أو الزورق الصغير، للانتقال عبر النهر وكذلك للقيام برحلات قصيرة في البحر، مثل الانتقال بين الجزر في المناطق الاستوائية. والواقع أنه يمكن تشييد بعض الزوارق الصغيرة، مثل زورق الأغصان، بسهولة كبيرة، لكن لا يوصى باستعماله للانتقال مسافات طويلة.

لا ينقلب الزورق الصغير بسهولة إن كان مصنوعاً كما يجب، لكن عليك تذكر النقاط الآتية قبل الشروع في رحلتك:

- إختبر الزورق الصغير جيداً في الماء قبل الركوب عليه.
- أربط كل المعدات جيداً بالزورق. كما يفترض بكل الأشخاص الموجودين على متن الطوف أن يربطوا أنفسهم بحبل مشترك حول الخصر ويثبتونه على الزورق (راجع فصل الحبال والعقد).

وعند الانتقال بواسطة الزورق الصغير، عليك الحذر من المخاطر الآتية:

أسماك القرش: لقد تناولنا آنفاً أسماك القرش بالتفصيل، ولكن إحرص على عدم لفت انتباهها إلى زورقك من خلال رمي النفايات في الماء فيما هي تحوم في الجوار.

تمساح المياه المالحة: إنه موجود في جنوب شرق آسيا، ويعرف بأكل البشر. إنه يعيش في المياه المالحة وقرب مصبات الأنهار وبمحاذاة الشواطئ، رغم أنه تم العثور عليه مرة على مسافة 64 كيلومتراً من الشاطئ. يبلغ طوله عادة 4.5 أمتار، وهو عدائي وشرير، ولا سيما الإناث حين ترعى صغارها. يمكن أن يشكل هذا الحيوان خطراً كبيراً عليك وعلى زورقك. لذا، إنتبه اليه جيداً أثناء الصيد أو الصعود إلى اليابسة.

المرجان: موجود عادة في المياه الدافئة، بمحاذاة شواطئ الجزر واليابسة. حاول تفاديه لأنه قد يدمّر الزورق ويؤذي الراكبين عليه. وإذا استحال هذا الأمر عليك، حاول تمرير الزورق حول المرجان.

السفن: إن زورقك الصغير هو شيء بالغ الصغر في البحر الكبير. وقد تواجه السفن صعوبة في مشاهدته، خصوصاً في الليل أو الطقس العاصف. إنتبه جيداً كي لا ترتطم بسفينة. إجعل أجهزة إشاراتك جاهزة

زورق الأغصان (الرسم 113). يتحمل هذا الطوف نحو 105 كيلوغرامات في

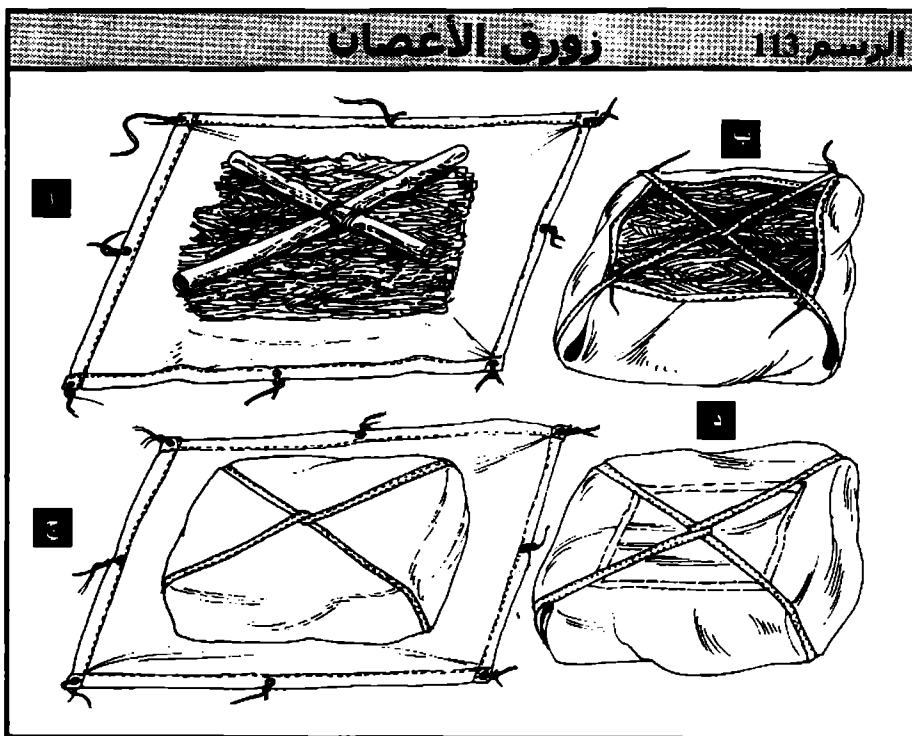
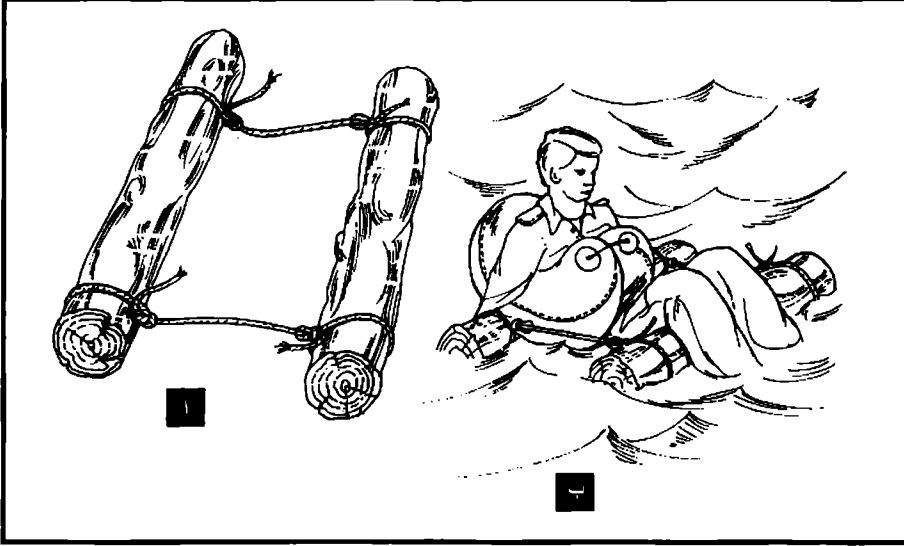
حال تم تشييده كما يجب. أنت بحاجة إلى عباءات كبيرة وأغصانٍ خضراء طازجة وحبلٍ وشجيرتين صغيرتين. أربط اولاً عنق كل عباءة بواسطة تكّة العباءة. واربط الحبالَ عند زوايا وجوانب كل عباءة وتأكد من أنها طويلة كفاية لربطها بالحبل في الجهة أو الزاوية المقابلة (أ).

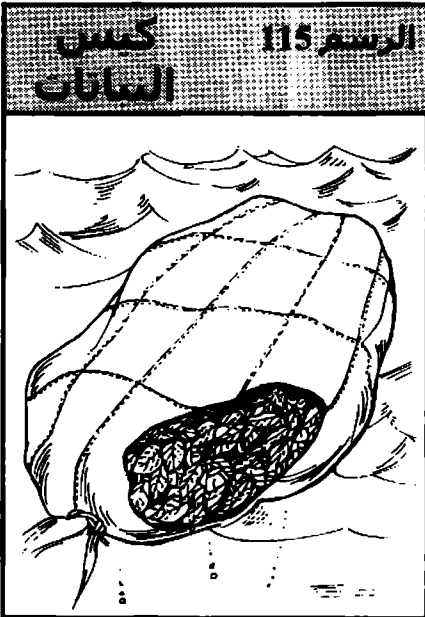
ثانياً، أبسط العباءة على الأرض واجمع الأغصان الطازجة فوقها حتى يصبح لديك كومة ارتفاعها 46 سم. شدّ تكّة عنق العباءة إلى الأعلى عبر وسط الكومة. إصنع إطاراً على شكل X من الشجيرتين وضعه فوق كومة الأغصان. ثبّت الإطار X بإحكام في مكانه بواسطة تكّة عنق العباءة. ثم ضع كومة أخرى من الأغصان ارتفاعها أيضاً 46 سم.

ثالثاً، إرفع جوانب العباءة إلى الأعلى حول الكومة واربط الحبال على نحو مائل من الزاوية إلى الزاوية ومن الجانب إلى الجانب (ب). أبسط العباءة الثانية قرب الكومة الثانية من الأغصان.

رابعاً، لفّ مقبض الأغصان على وسط العباءة الثانية بحيث تكون الجهة المربوطة إلى الأسفل (ج). أربط العباءة الثانية حول مقبض الأغصان بالطريقة نفسها لربط العباءة الأولى حول كومة الأغصان (د).

الرسم 113 زورق الأغصان

الرسم 114 طوف الجذوع

طوف الجذوع (الرسم 114) إنه أداة طوف لناجٍ واحد. يمكنك صنعه من جذعين من الخشب الخفيف. ضع الجذعين معاً على أن تفصل بينهما مسافة 0.6 متر تقريباً واربطهما معاً (أ). هكذا، يصبح بإمكانك الطفو عليها (ب).

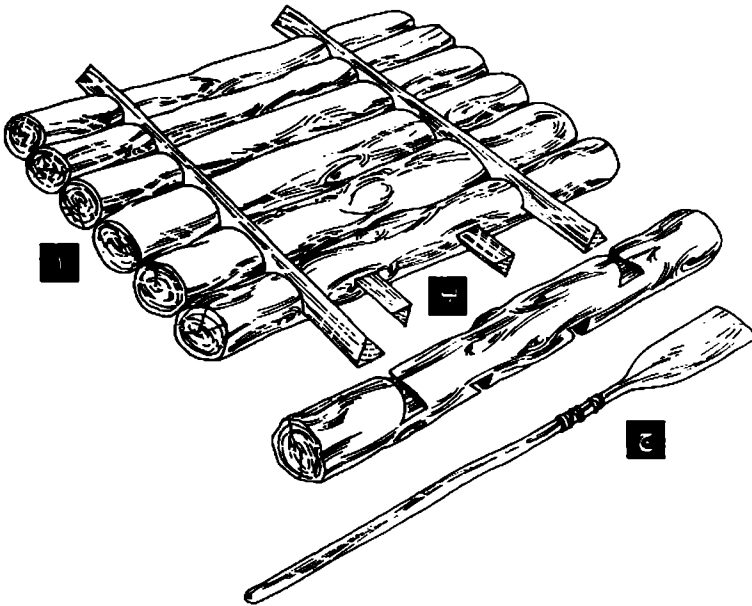
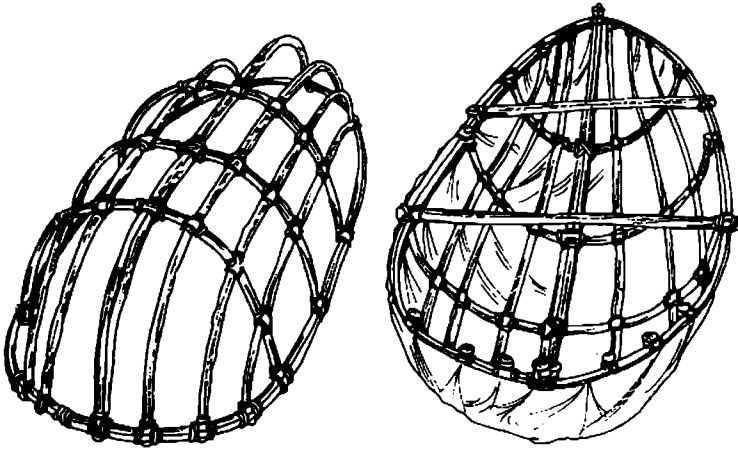
الرسم 115 كيس النباتات

طوف النباتات (الرسم 115). هذا الطوف مصنوع من نباتات صغيرة تطفو على سطح الماء. ضع النباتات في قطعة قماش للحصول على طوف صالح لنقل المعدات أو البشر، شرط ألا يكون الوزن ثقيلاً جداً.

الزورق الضخم (الرسم 116). إنه هيكل زورق مجوّف شبيه بمغطس المياه. يمكنك بناؤه من الصفصاف أو أي خشب آخر قابل للطي وجعل شكله بيضوياً مثل الكنو. عليك من ثم تغطية هذا الهيكل بجلود أو أي مادة أخرى كتيمة للماء.

الرسم 117 تشييد الزورق

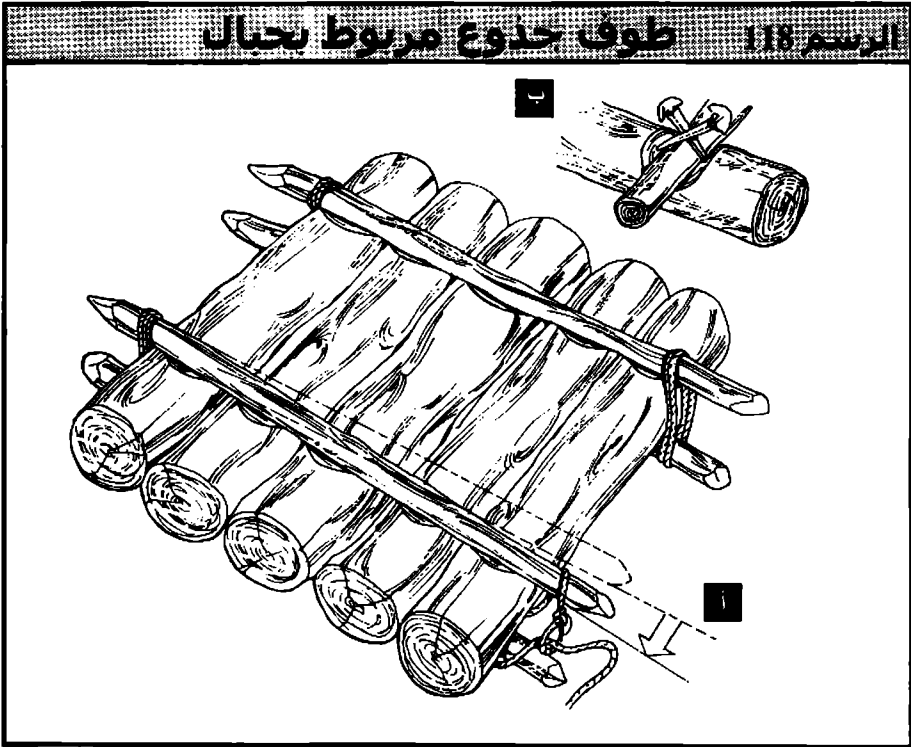
أ

ب

ج

زورق الجذوع (الرسم 117). لإعداد هذا الزورق أنت بحاجة فقط الى جذوع خشبية ومحور ومنجل. لكي ينقل هذا الزورق ثلاثة أشخاص، يجب أن يكون طوله 3.6 أمتار وعرضه 1.8 متر. أما الجذوع نفسها فيجب أن يكون قطرها 30-35 سم.

شيّد الزورق فوق جذعين جانبيين يتيحان له الانزلاق الى الضفة. عليك تمهيد سطح الجذوع بواسطة محور واقطع مجموعتين من الأسنان المعكوسة والناتئة قليلاً، واحد في الأعلى والأسفل من طرفيّ كل جذع (أ). واجعل الأسنان في القاعدة أعرض مما في الحافة الخارجية للجذع. ثم أقحم قطعة مستعرضة خشبية ثلاثية الجهات على شكل A أطول بنحو 30 سم من العرض الإجمالي للطوف (ب).

أنجز الأسنان في الجزء العلوي من كل الجذوع، ثم أبرمها وأقحم قطعة مستعرضة ثلاثية الجهات عبر مجموعتيّ الأسنان في الجهة التحتية من الطوف. ثم أنجز المجموعة العلوية من الأسنان واقحم القطع المستعرضة الإضافية عبرها. عند غمر القطع المستعرضة بالمياه، تنتفخ ويزداد حجمها مما يجعل الجذوع متلاصقة تماماً معاً.

الرسم 118 طوف جذوع مربوط بحبال

إن لم تكن القطع المستعرضة منطبقة بإحكام، عليك حشرها بقطع خشبية رقيقة ومسطّحة. وعند غمرها بالماء، تنتفخ وتجعل القطع المستعرضة قوية ومحكمة. ننصحك بصنع كرسي من الأخشاب الخفيفة فوق سطح الطوف لإبقاء المعدات جافة وكذلك مجذاف لمساعدتك في التحرك والملاحة (ج).

طوف جذوع مربوط بحبال (الرسم 118). إن كنت تحمل معك حبلاً، يمكنك تشييد طوفاً بسيطاً من الجذوع. استخدم قضباناً مربوطة بإحكام في كل طرف لإبقاء الجذوع متلاصقة معاً. ويتطلب تشييد هذا الطوف شخصين أو أكثر بسبب خضوع قضبان التثبيت للكثير من الضغط. وإن أردت تشييد هذا الطوف وحدك، عليك توخي أقصى درجات الحذر.

إرشادات القوات الجوية الخاصة البريطانية

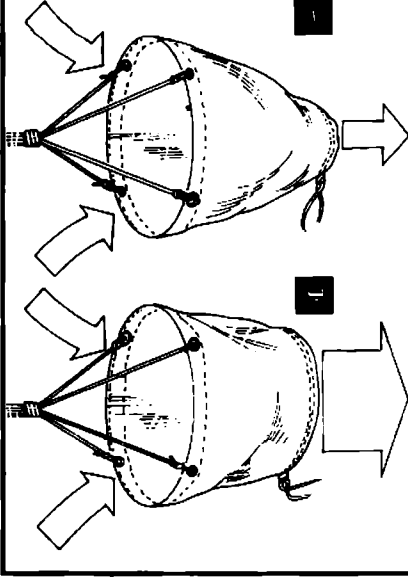
طوف جذوع مربوط بحبال (الرسم 118)

يسهل مبدئياً تشييد طوف الجذوع المربوط بحبال في حال تواجد شخصين أو أكثر. إليك كيفية تشييده:

- ضع قضيبين سميكين على الأرض، ثم أبسط الجذوع فوقهما.
- ضع قضيبين أُخرين في الأعلى.
- أربط كل قضيبين معاً بإحكام من كل جهة.
- أربط الأطراف الأخرى معاً بحيث تعلق الجذوع بينها (أ)، أو استخدم أوتاداً من الخشب المتين لتثبيت الجذوع (ب).
- سنّن أطراف قضبان التثبيت للحؤول دون انزلاق الحبال.

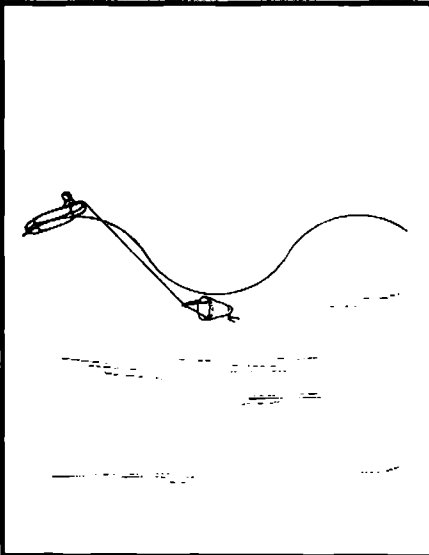
مرساة البحر (الرسم 119) يمكن أن تعمل مرساة البحر بمثابة أداة مقاومة من خلال إبطاء وتيرة النقل، أو بمثابة وسيلة للإبحار مع التيار. حين تكون المرساة مغلقة (أ)، تصبح بمثابة جيب يضربه التيار ويقذف الزورق في اتجاه التيار. وعند فتح قمة المرساة (ب)، تعمل بمثابة عائق ويبقى الزورق في المكان نفسه. عدّل المرساة بحيث تدخل في غور الموجة حين يكون الزورق في ذُروة الموجة (الرسم 120).

الرسم 119 مرساة البحر

الرسم 120 النشر

الطوف قرب الشاطئ إن كنت على طوف يتسع لشخص واحد، لا يفترض أن تواجه صعوبة في الانتقال من الطوف الى اليابسة. لكن إن كان الإبحار قوياً، قد تواجه خطر الانقلاب. في مثل هذه الحال، عليك الاستمرار في الإبحار ومحاولة البحث عن شاطئ رملي منحدر يتيح لك الوصول بسهولة الى اليابسة.

لا تحاول الانتقال الى اليابسة فيما الشمس منخفضة وتسطع في عينيك. تجنّب أيضاً الأحياد المرجانية والأجراف الصخرية (لا تتواجد الاجراف قرب مصب جدول ماؤه عذبٌ). لا تنتقل أبداً الى اليابسة خلال الليل لأنك لن تتمكن من مشاهدة المخاطر قبل فوات الأوان. إفتح مرساة البحر لتساعدك في الحؤول دون انقلاب الطوف، ولكن لا تفتحها إن كنت في منطقة مليئة بالأحياد المرجانية. وإذا انقلب الطوف، حاول إمساكه جيداً بيديك.

وإن أردت الانتقال من البحر الى الجليد، عليك البحث عن أطواف جليدية كبيرة وثابتة. إبتعد عن الجبال الجليدية والأطواف الجليدية الصغيرة.

amber

كيف استطاع اللواء الطبي البريطاني ورجال البحرية الملكية الصمود والبقاء ضمن المناطق المحاصرة

■

كيفية إنشاء الخيم ونصب الأفخاخ وصناعة الأسلحة والأدوات من المواد الطبيعية

■

مهارات العثور على الطعام في البيئة الثلجية أو الجليدية أو الصحراوية

■

نصائح للمسافرين حول كيفية التعرف على حالات الخطر وتجنب المناطق غير الآمنة

■

... الأولي للمنقطعين ... طلب الاستغاثة

ISBN 2-84409-692-1
9782844096920